Novembre 2011 - Anno 4 - Numero 40

energia24

La nuova partenza del Sistri

Dopo il colpo di spugna e la successiva reintroduzione da parte del Governo, il sistema di controllo per la tracciabilità dei rifiuti speciali prenderà il via in febbraio. Ma restano le perplessità di autotrasportatori e aziende

pag. 39

Caro energia: le nostre imprese pagano il 30% in più della media Ue pag. 9

Le rinnovabili crescono e il fotovoltaico italiano si conferma in salute pag. 25

Arriva la certificazione Iso 50001 per l'efficienza energetica pag. 47

Il Sole24Ore Spa - Via Carlo Pisacane,1 - 20016 Pero (Milano)

CanadianSolar

QUALITÀ | VALORE | INNOVAZIONE

Canadian Solar Inc. (NASDAQ: CSIQ) è uno dei maggiori produttori di moduli solari nel mondo. Azienda a integrazione verticale, leader nella produzione di lingotti, wafer, celle e moduli solari, impianti fotovoltaici e prodotti fotovoltaici speciali Canadian Solar offre valore senza compromessi a clienti di tutto il mondo.

www.canadiansolar.com

carnizalberti / communication design

38^ Mostra Convegno Expocomfort

27-30 Marzo/March 2012

fieramilano

MCE 2012

human comfort solutions

Freddo, caldo, acqua, energia. Quattro settori, un unico grande appuntamento.

Dal 27 al 30 marzo 2012 la fiera leader mondiale nei settori dell'idrotermosanitario e della climatizzazione porterà a Milano la panoramica completa delle più avanzate tecnologie per il comfort, l'efficienza e il risparmio energetico.

Condizionamento, Ventilazione / Refrigerazione / Pompe di calore / Isolamento / Riscaldamento / Energie Rinnovabili / Attrezzeria e utensileria / Componentistica per impianti / Tecnica sanitaria / Trattamento Acqua / Home e Building Automation / Rubinetteria Sanitaria / Rivestimenti / Ceramica Sanitaria / Radiatori d'arredo / Accessori Bagno

www.mcexpocomfort.it

mce mostra convegno expocomfort

EXPOBAGNO

NEXT ENERGY

con il patrocinio di / *supported by*

Ministero dello Sviluppo Economico

RegioneLombardia

Provincia di Milano

Milano Comune di Milano Attività Produttive

organizzato da / *organised by*

Reed Exhibitions

in collaborazione con / *in cooperation with*

FIERA MILANO

AICARR Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

ANGAISA

ANIMA Federazione delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica Varia ed Affine

ASSISTAL

primadv.com

Nasce l'imprenditore illuminato.

La cogenerazione, tutta l'energia di una nuova specie.

L'imprenditoria agricola che vuole cogliere le opportunità economiche di chi diventa "produttore di energia" grazie alla valorizzazione del biogas, trova in AB l'espressione massima della tecnologia cogenerativa, anima dell'impianto.
Con la sua esperienza e specializzazione negli impianti di cogenerazione, AB Energy si rivolge all'imprenditore agricolo "illuminato", fornendo consulenza, progettazione e servizio di manutenzione "chiavi in mano".
Il Gruppo AB, operativo da oltre 30 anni, è leader in Italia nella realizzazione di impianti di cogenerazione da 100 a 10.000 kWe. La modularità, l'efficienza e l'affidabilità sono i punti di forza delle soluzioni ECOMAX® che AB Energy propone sia per la cogenerazione destinata all'agricoltura che all'industria.

AB Energy Spa - Tel. 0309400100 - www.gruppoab.it

AB Energy

5 Sommario | 7 Energy map

energia tradizionale

Storia di copertina:

9 In Italia le bollette più care d'Europa. Per ogni impresa 1.776 euro in più

12 Assocarta: «I costi energetici sono la nostra spina nel fianco»

13 Smi: tasse e accise rendono insostenibile la bolletta del tessile moda italiano

Focus

15 Nel mix energetico nazionale ed europeo ci sarà inevitabilmente sempre più gas

16 L'Italia attira ancora investimenti nelle rinnovabili, ma è necessario diversificare tecnologie e mercati

17 La nuova direttiva europea introdurrà misure vincolanti per il risparmio

Tecnologie&Soluzioni

18 Dei vantaggi offerti dalle Smart grid l'Europa sfrutta solamente i contatori

20 Non solo elettricità: qualsiasi infrastruttura può diventare intelligente. L'offerta di Paradox Engineering

21 Cisco EnergyWise: una cabina di regia per i consumi basata sulle reti Ip

Esperienze&Carriere

22 L'Italia dei rigassificatori è in Olanda. A Rotterdam il nuovo impianto Techint

- Iea: Qatar, Asia e Australia guideranno la crescita del mercato Lng

energia alternativa

Storia di copertina

25 Eolico, bioenergie e solare ora insidiano la storica leadership dell'idroelettrico

27 Solarplaza: il solare è destinato a diventare la fonte di elettricità più conveniente

29 Per il mercato del fotovoltaico l'Italia è ancora il Paese più attrattivo

Focus

31 Dopo il quarto Conto energia nel fotovoltaico si cercano più manutentori e meno progettisti

32 Migliaia di posti di lavoro da solare ed eolico

33 Le figure specializzate del fotovoltaico

News&Mercati

34 L'eolico europeo non è solo del Nord. Anche il Mediterraneo darà il suo contributo

35 Ge: nel lungo termine il vento italiano è un'opportunità

Esperienze&Carriere

36 Il fotovoltaico che galleggia: Daiet installa un "fiore di loto" ad Avetrana

37 In funzione il mega tetto solare realizzato presso l'interporto di Padova

ambiente sostenibile

Storia di copertina

39 Riparte il Sistri: da febbraio 2012 tutti in regola con scatole nere e dispositivi Usb

40 Vecchi e nuovi adempimenti viaggiano insieme nel periodo transitorio

42 Le critiche da parte di Conftrasporto: Sistri costoso, complicato e non funzionale

44 Le proposte di Conftrasporto alla commissione Ambiente della Camera

45 Henkel critica l'onerosità del sistema. Intanto lavora per ridurre i rifiuti

Focus

47 Con l'Iso 50001 l'efficienza energetica può essere affrontata in modo strutturato

49 Agli investimenti in efficienza servono misuratori certi del ritorno

- Cimberio: parla italiano la prima certificazione Bsi europea

50 Alcoa: il "Lean management" applicato ai consumi

Esperienze&Carriere

51 La sfida della sostenibilità per le imprese parte dalla leva della supply chain

- Gucci: la forza dell'integrazione con la filiera sul territorio

52 Leroy Merlin Italia: un'azione a 360° che coinvolge trasporti, packaging, rifiuti

Finanziamenti&Risparmi

53 Il Cestec accompagna le imprese lombarde nell'accesso a finanziamenti Ue e nazionali

54 Pronti 118 milioni di euro per le Pmi lombarde che intendono fare ricerca e sviluppo

55 Per le rinnovabili e l'efficienza energetica c'è il Fondo Kyoto

Tecnologie&Soluzioni

56 Anche riscaldamento e condizionamento pensano sempre di più all'ambiente: le soluzioni di Johnson Controls

Economia&Finanza

59 Dalla Robin tax solo danni per tutti

Predictions

60 Aper: auspichiamo che le rinnovabili producano il 40% dell'elettricità nel 2020

Premi&Sostenibilità

62 Tre piccoli Comuni italiani salgono sul podio del campionato solare

Libri

64 Libri

Informativa ex D. Lgs 196/3 (tutela della privacy).
Il Sole 24 ORE S.p.A., Titolare del trattamento, tratta, con modalità connesse ai fini, i Suoi dati personali, liberamente conferiti al momento della sottoscrizione dell'abbonamento od acquisiti da elenchi contenenti dati personali relativi allo svolgimento di attività economiche ed equiparate per i quali si applica l'art. 24, comma 1, lett. d del D.Lgs n. 196/03, per inviarLe la rivista in abbonamento od in omaggio.
Potrà esercitare i diritti dell'art. 7 del D.Lgs n. 196/03 (accesso, cancellazione, correzione, ecc.) rivolgendosi al Responsabile del trattamento, che è il Direttore Generale dell'Area Professionale, presso Il Sole 24 ORE S.p.A l'Ufficio Diffusione c/o la sede di via Carlo Pisacane, 1 - 20016 Pero (Milano)

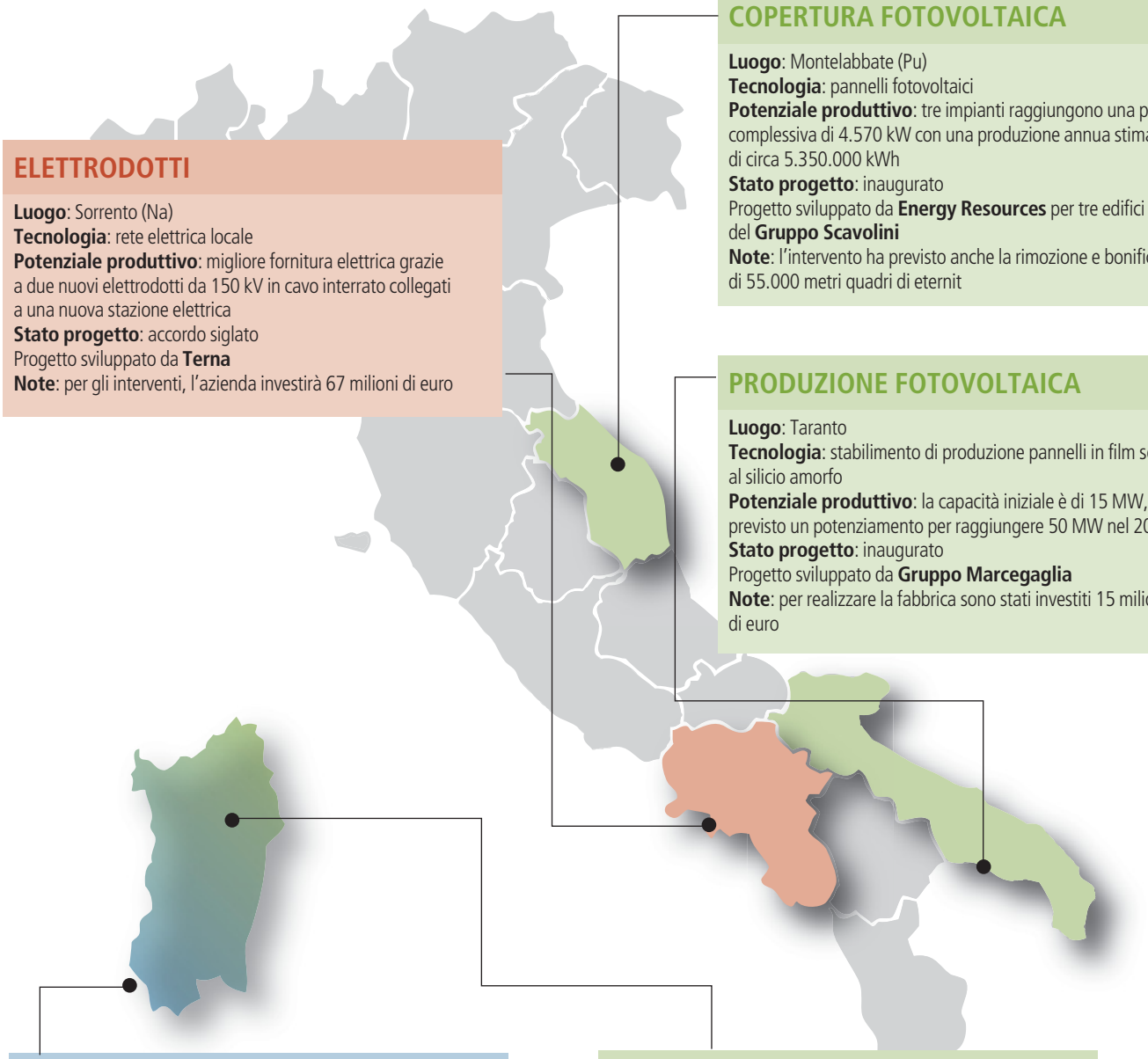
Gli articoli e le fotografie, anche se non pubblicati, non si restituiscono. Tutti i diritti sono riservati; nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata o trasmessa in nessun modo o forma, sia essa elettronica, elettrostatica, fotocopia ciclostile, senza il permesso scritto dall'editore .
L'elenco completo ed aggiornato di tutti i Responsabili del trattamento è disponibile presso l'Ufficio Privacy, Via Monte Rosa 91, 20149 Milano. I Suoi dati potranno essere trattati da incaricati preposti agli ordini, al marketing, al servizio clienti e all'amministrazione e potranno essere comunicati alle società di Gruppo 24 ORE per il perseguimento delle medesime finalità della raccolta, a società esterne per la spedizione della Rivista e per l'invio di nostro materiale promozionale.

Annuncio ai sensi dell'art 2 comma 2 del "Codice di deontologia relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio della attività giornalistica".

La società Il Sole 24 ORE S.p.A., editore della rivista Energia24 rende noto al pubblico che esistono banche dati ad uso redazionale nelle quali sono raccolti dati personali . Il luogo dove è possibile esercitare i diritti previsti dal D.Lg 196/3 è l'ufficio del responsabile del trattamento dei dati personali, presso il coordinamento delle segreterie redazionali (0239646095).

energy map

Impianti e siti regione per regione
Le novità segnalate da *Energia24*



ELETTRODOTTI

Luogo: Sorrento (Na)
Tecnologia: rete elettrica locale
Potenziale produttivo: migliore fornitura elettrica grazie a due nuovi elettrodotti da 150 kV in cavo interrato collegati a una nuova stazione elettrica
Stato progetto: accordo siglato
Progetto sviluppato da **Terna**
Note: per gli interventi, l'azienda investirà 67 milioni di euro

COPERTURA FOTOVOLTAICA

Luogo: Montelabbate (Pu)
Tecnologia: pannelli fotovoltaici
Potenziale produttivo: tre impianti raggiungono una potenza complessiva di 4.570 kW con una produzione annua stimata di circa 5.350.000 kWh
Stato progetto: inaugurato
Progetto sviluppato da **Energy Resources** per tre edifici del **Gruppo Scavolini**
Note: l'intervento ha previsto anche la rimozione e bonifica di 55.000 metri quadri di eternit

PRODUZIONE FOTOVOLTAICA

Luogo: Taranto
Tecnologia: stabilimento di produzione pannelli in film sottile al silicio amorfo
Potenziale produttivo: la capacità iniziale è di 15 MW, ma è previsto un potenziamento per raggiungere 50 MW nel 2012
Stato progetto: inaugurato
Progetto sviluppato da **Gruppo Marcegaglia**
Note: per realizzare la fabbrica sono stati investiti 15 milioni di euro

SMART CITY

Luogo: Carloforte (Ci)
Tecnologia: Smart grid con sistema diffuso di linee wireless e sensori di controllo
Potenziale produttivo: attraverso la rete intelligente Carloforte punta a diventare una Smart city a emissioni zero nel 2014
Stato progetto: in corso
Progetto sviluppato da **Cirps**, Centro interuniversitario di ricerca per lo sviluppo sostenibile della Sapienza di Roma
Note: l'operazione riceverà un finanziamento di 5 milioni di euro, grazie al protocollo d'intesa siglato con il ministero dell'Ambiente

PARCO EOLICO

Luogo: Buddusò e Ala dei Sardi (Ot)
Tecnologia: centrale eolica
Potenziale produttivo: 69 turbine con una capacità totale di 138 MW e una stima di 330 GWh annui di produzione elettrica
Stato progetto: inaugurato
Progetto sviluppato da **Falck Renewables**
Note: il valore complessivo dell'investimento è superiore a 250 milioni di euro

COGENERAZIONE, UNA SCELTA CONSAPEVOLE

ampadv.it

VANTAGGI ENERGETICI, ECONOMICI E AMBIENTALI

intergen

una divisione di IM IMPIANTI

- Cogenerazione
- Trigenerazione
- Gruppi Elettrogeni

Autonomia, sicurezza, affidabilità

cogena WADE

www.intergen.it intergen@intergen.it

STUDI

In Italia le bollette più care d'Europa Per ogni impresa 1.776 euro in più

Una recente analisi di Confartigianato evidenzia gli extra costi per l'elettricità a carico delle nostre aziende, rispetto alla media europea. In totale dobbiamo sborsare 7,9 miliardi aggiuntivi l'anno. Al Nord il conto maggiormente salato

La bolletta energetica dello scorso anno è stata un salasso per le imprese italiane: lo segnala l'Ufficio studi Confartigianato nella sua recente analisi sui costi dell'elettricità nel nostro Paese rispetto alla media europea. All'Italia spetta la maglia nera, con le bollette più care del Vecchio continente. Difatti i nostri imprenditori hanno dovuto pagare complessivamente il 31,7% in più in confronto ai colleghi dell'Ue. Significa 7,9 miliardi di euro in un anno, 1.776 in media per ogni azienda dello Stivale. Come si è arrivati a queste cifre? L'elaborazione di Confartigianato, su dati Eurostat-Aeeg, mostra che nel secondo semestre 2010 le imprese dell'Eurozona hanno sborsato quasi undici euro (10,9) ogni cento kWh di elettricità (al netto dell'Iva), mentre quelle italiane hanno pagato

14,3 euro per la stessa quantità di energia. C'è quindi un divario pari a 3,4 euro ogni cento kWh a carico delle nostre aziende. Applicando questo scalino ai consumi elettrici totali del 2010 nel settore manifatturiero, delle costruzioni e del terziario (230.600 GWh), si ottiene un extra esborso di 7,9 miliardi che grava come un macigno sulla competitività dell'industria nazionale. I consumi elettrici sono ancora lontani dalle quote raggiunte prima della recessione economica; i 230.600 GWh del 2010, nonostante un aumento del 4,4% rispetto al 2009, significano un -4,6% in confronto al 2007. Solo quattro regioni hanno recuperato i livelli toccati tre anni fa: Trentino Alto Adige, Calabria, Sicilia e Liguria.

Le aziende del Nord hanno dovuto sopportare il conto più salato. Difatti sono 4,6 i miliardi spesi in più per le bollette elettriche nel 2010, rispetto a quanto si sarebbe pagato con il prezzo medio europeo. Il divario scende a 1,9 miliardi nelle regioni meridionali e a quasi 1,4 in quelle del Centro. Scorrendo la classifica di Confartigianato, si scopre che la regione maggiormente penalizzata è la Lombardia, con un extra costo di 1,8 miliardi per le bollette elettriche rispetto alla media dell'Eurozona. È quasi il 23% del fossato complessivo tra Italia e Ue. A seguire ci sono gli 800 milioni versati in più dal Veneto nel 2010, davanti ai 711 dell'Emilia Romagna e i 677 del Piemonte.

Considerando, invece, il peso delle bollette sulle singole attività, gli imprenditori più colpiti sono stati quelli del Friuli. In questa regione, infatti, ogni azienda ha pagato mediamente 3.151 euro aggiuntivi per l'energia elettrica, rispetto alla media del Vecchio continente. Al secondo posto c'è la Sardegna, dove ogni azienda ha sborsato 2.708 euro in più, seguita dalla Lombardia con 2.208 euro. Su scala provinciale, infine, Milano, Bergamo e Brescia valgono circa un miliardo di extra costi per le bollette elettriche, il 13% dell'intero divario che ci separa dagli altri Paesi.

Come si spiegano queste differenze? A far lievitare le bollette italiane, secondo Confartigianato, è soprattutto la pressione fiscale, che a metà 2010 incideva per il 22,7% sul prezzo finale dell'elettricità. Le imposte sull'energia, stando ai dati disponibili del 2009, valgono complessivamente il 2,1% del Pil, contro una media Ue dell'1,7% (qualche esempio dei singoli Stati: 1,9% in Germania, 1,5% in Francia e poco di meno in Spagna). Questo scalino dello 0,4% si traduce in 6,1 miliardi di euro di maggiori imposte per cittadini e imprese. Concentrandosi sull'energia elettrica, si scopre che tra tasse e oneri di vario tipo,

La pressione fiscale sull'energia (anno 2009 - % del Pil)

Paese	% del Pil
Eurozona	1,7
Italia *	2,1
Germania	1,9
Francia	1,5
Spagna	1,3
Divario Italia-Eurozona	0,4
Gap in maggiori imposte per energia (milioni)	6.079
Maggiori imposte pro capite per energia (euro)	100,27

Elaborazione Ufficio studi Confartigianato su dati Commissione europea

Prezzi dell'energia elettrica per le imprese: il gap con l'Europa nel secondo semestre 2010
(prezzi al netto di Iva - euro/100 kWh; media ponderata con i consumi)

Paese	Prezzi
Eurozona	10,9
Italia	14,3
Gap	3,4
Gap %	***31,7***

Elaborazione Ufficio studi Confartigianato su dati Eurostat e Aeeg

La bolletta elettrica delle imprese: gli extra costi rispetto alla media Ue
(Anno 2010 - differenza con costo medio area euro)

Regione	GWh consumati	Extra costi in mln di euro	Classifica del caro bolletta	Extra costi per singola impresa
Piemonte	19.654	677	4	1.979
Valle d'Aosta	764	26	20	2.187
Lombardia	52.513	1.808	1	2.208
Trentino Alto Adige	4.912	169	13	2.036
Veneto	23.240	800	2	1.986
Friuli Venezia Giulia	8.022	276	11	3.151
Liguria	4.316	149	16	1.129
Emilia Romagna	20.637	711	3	1.852
Toscana	15.181	523	6	1.558
Umbria	4.422	152	15	2.164
Marche	5.498	189	12	1.435
Lazio	15.338	528	5	1.249
Abruzzo	4.849	167	14	1.739
Molise	1.067	37	19	1.698
Campania	11.008	379	9	1.099
Puglia	12.603	434	8	1.720
Basilicata	2.083	72	18	2.011
Calabria	3.113	107	17	954
Sicilia	12.696	437	7	1.586
Sardegna	8.686	299	10	2.708
Nord	*134.059*	*4.616*		*2.041*
Centro	*40.438*	*1.392*		*1.449*
Sud	*56.103*	*1.932*		*1.547*
ITALIA	***230.600***	***7.939***		***1.776***

Elaborazione Ufficio studi Confartigianato su dati Commissione Europea

le aziende hanno pagato 3,2 euro ogni cento kWh consumati, contro una media europea di 1,4 euro. La Germania ha sborsato 2,8 euro, la Francia 0,6, la Spagna 0,5 e la Gran Bretagna ancora meno (0,4). E la situazione potrebbe peggiorare con la Robin Tax - l'addizionale sull'aliquota Ires per le imprese energetiche - introdotta dalla Manovra d'agosto. La tassa, come ha già evidenziato l'Autorità per l'energia, potrebbe deprimere gli investimenti e, di conseguenza, minare il terreno della competitività per l'industria nazionale. Non c'è solo la pressione fiscale: un altro problema italiano è la dipendenza da una sola fonte fossile, il gas, per produrre quasi il 50% dell'elettricità nazionale. Le centrali termoelettriche sono per fortuna tra le più efficienti d'Europa, ma ci sono altri ostacoli. In particolare, c'è l'inadeguatezza delle infrastrutture e degli stoccaggi, con un mercato ancora bloccato che sta cercando di aprirsi alla concorrenza, verso una Borsa del gas in grado di abbassare i prezzi delle forniture.

Luca Re

INTERVISTA/1

Assocarta: «I costi energetici sono la nostra spina nel fianco»

Con le bollette alle stelle, c'è poco da stare allegri, soprattutto nelle imprese che consumano grandi quantità di energia. È il caso dell'industria cartaria, che assorbe otto miliardi di kWh l'anno e dove i costi per elettricità e gas incidono mediamente sul 25-30% del fatturato complessivo. Con punte del 45% come ricorda il presidente di Assocarta, Paolo Culicchi. Si confermano le cifre di Confartigianato: le aziende del settore pagano bollette circa il 30% più care rispetto agli altri Paesi europei. Ma occorre dividere il mercato elettrico da quello del gas. Nel primo, infatti, si è assistito a un miglioramento negli ultimi anni, grazie alla liberalizzazione e alla Borsa elettrica; nel secondo, invece, molte bocce sono ancora ferme. C'è meno libertà e concorrenza, spiega Culicchi, aspettando quella Borsa del gas che dovrebbe allineare l'Italia con il resto del Vecchio continente. Una prima scossa all'immobilismo dello Stivale con il suo operatore quasi unico (Eni) è arrivata con gli stoccaggi aggiuntivi, previsti dal decreto legislativo 130/2010. Stoccare il gas significa accumularlo nei depositi esauriti, per poi immetterlo sul mercato secondo l'andamento dei consumi. Su due miliardi di metri cubi aggiuntivi, destinati alle industrie, ci sono state richieste per otto miliardi. «Gli stoccaggi sono una buona cosa - commenta il presidente di Assocarta -, però inspiegabilmente ci sono stati dei problemi, perché i gasdotti Tag e Transitgas funzionavano al 40% della loro capacità». Il risultato? I depositi si sono riempiti a fatica e in ritardo, facendo aumentare la media dei prezzi del gas (che è più conveniente nei mesi estivi e peggiora avvicinandosi al periodo invernale). Gli ingranaggi su cui intervenire sono diversi: non solo gli stoccaggi, ma anche il mercato del bilanciamento, per assicurare l'equilibrio giornaliero tra il gas immesso in rete e quello prelevato, senza dimenticare il nodo cruciale delle infrastrutture (le reti di distribuzione) per variare le importazioni di metano. Intanto bisogna arrangiarsi. Per esempio, producendo in modo autonomo una fetta consistente della torta energetica. «Con gli impianti di cogenerazione - illustra Culicchi - copriamo oltre metà dei nostri consumi elettrici, circa il 55%, recuperando il calore prodotto dalle turbine a gas per le nostre attività industriali, come l'asciugatura della carta». Il restante 40-45% dell'energia elettrica è acquistato direttamente sul mercato libero. Investendo nella cogenerazione e nell'efficienza dei macchinari, le imprese di Assocarta sono riuscite a difendersi, almeno in parte, dal caro bollette. Però incombono altre incognite. L'Agenzia delle dogane, aggiunge Culicchi, ha deciso di aumentare l'accisa sul gas utilizzato nella cogenerazione. Inoltre, lo sconto attuale del 40% sull'accisa del gas per i procedimenti industriali dovrebbe scendere al 35% nel 2012 e dimezzarsi nel 2013. Significherebbe passare da 1,2 a 1,7 centesimi di euro pagati per ogni metro cubo consumato: l'industria cartaria dovrebbe sborsare una dozzina di milioni di euro l'anno in più. C'è un altro tarlo che rode l'associazione presieduta da Culicchi. È quello degli incentivi alle fonti rinnovabili. «Il rischio è che arriveremo a pagare 30 euro d'incentivi per ogni MWh di energia elettrica consumata». La "colpa" sarebbe soprattutto del fotovoltaico e delle nuove tariffe fissate dal quarto Conto energia. Le difficoltà dell'industria cartaria erano già emerse a luglio, quando un'audizione presso la commissione Attività produttive della Camera aveva segnalato il crescente divario dei costi energetici tra Italia e Ue. «Con questa situazione economica, la nostra capacità produttiva eccede la domanda. È un problema europeo: l'industria non può aggiustare i prezzi di vendita e così deve assorbire i costi». L'efficienza degli impianti è una delle armi a disposizione. Senza una strategia energetica nazionale e una riforma del mercato del gas, però, termina Culicchi, le imprese italiane dovranno soffrire ancora parecchio. «L'ago del barometro pende più sul pessimismo, perché all'orizzonte non vedo benefici sui costi energetici. Ci sono delle ottime iniziative che, però, sono annullate da altre di senso opposto».

Paolo Culicchi, Assocarta

Luca Re

INTERVISTA/2

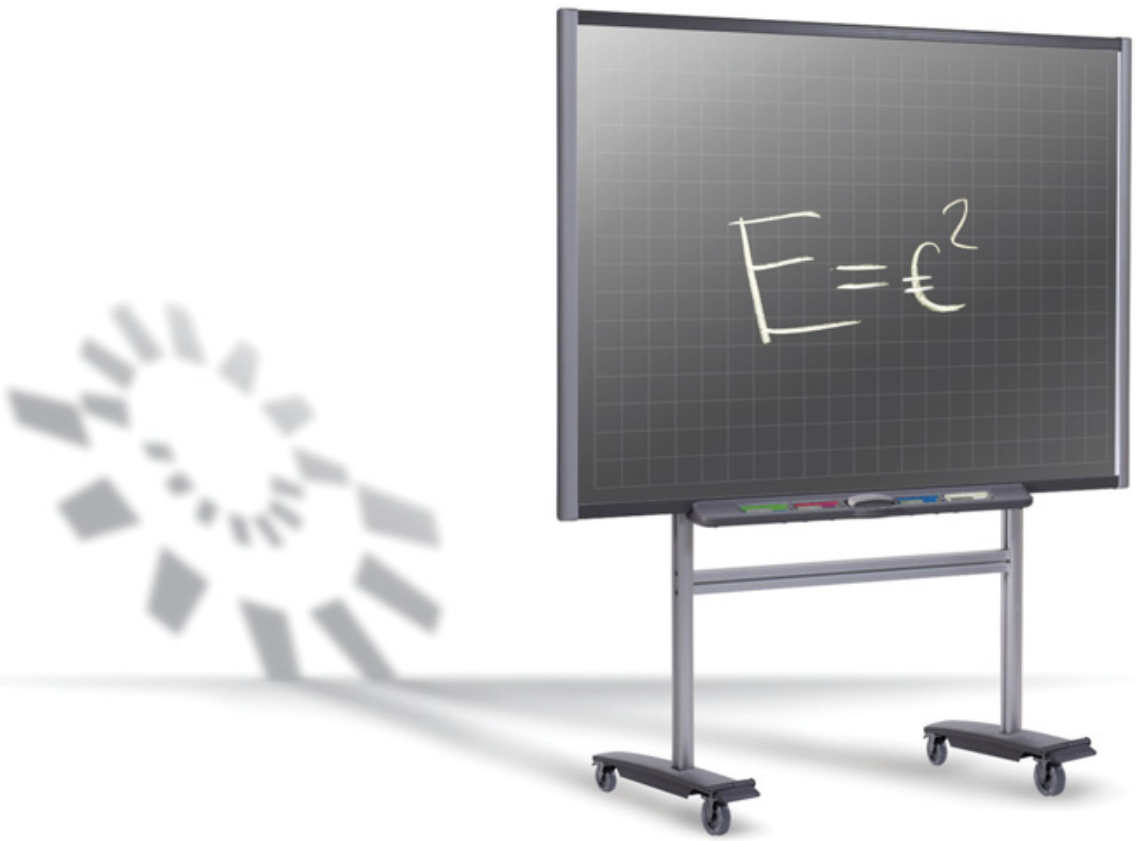
Tasse e accise rendono insostenibile la bolletta del tessile moda italiano

Il caro bolletta condiziona la competitività della filiera italiana del tessile moda, perché l'energia rappresenta una delle principali voci di costo per le imprese del settore. Ne è convinto Andrea Ferrazzi, consigliere delegato di Smi (Sistema Moda Italia) per l'area tecnologie e ambiente e titolare della G. Tosi Spa, secondo cui rispetto ai concorrenti europei le aziende italiane scontano un sovrapprezzo dell'energia elettrica nell'ordine del 30%. Le cause di questo gap, rileva il consigliere di Smi, vanno in parte ricercate nel caratteristico mix elettrico nazionale, profondamente sbilanciato sul gas a differenza di quello di altri Paesi europei. «A livello industriale abbiamo una bolletta che può essere divisa in due - spiega Ferrazzi -. La parte alta rappresenta il costo dell'energia sul mercato, che in Italia sconta per l'appunto l'handicap di essere prodotta principalmente con il gas, dunque il nostro prezzo di partenza è già mediamente più alto. Ma dove veramente l'Italia perde la partita è nella parte bassa della bolletta, che è un vero inferno di tasse e imposizioni, che attualmente pesano addirittura per il 40-45%. In questa sezione ci sono tutte le tasse e le accise: in particolare incidono tantissimo le componenti A e UC che, in buona misura, assicurano gli incentivi alle fonti rinnovabili. Queste ultime, dal punto di vista filosofico, sono senza dubbio nobilissime, d'altra parte non bisogna dimenticare che il finanziamento di questo tipo di generazione ha una ricaduta pesantissima sulle utenze industriali. Nel corso del 2011 c'è stato un ulteriore incremento degli oneri A e UC che ha provocato una crescita della bolletta del 4%. In più ci si sono anche delle incomprensibili accise per i consumi inferiori ai 1.200.000 kWh al mese, che colpiscono in pratica tutte le aziende del tessile moda». Il panorama non è dissimile per quanto riguarda la bolletta del gas: «In questo caso ci sono meno orpelli e tasse rispetto alla fattura elettrica, ma c'è comunque un prezzo alla base che non è mai quello europeo, non si capisce se per scarsità di fonti di approvvigionamento o carenze nelle costruzione dei rigassificatori, oppure per la presenza di un operatore (Eni) ancora troppo dominante sul mercato» evidenzia Ferrazzi. Il pacchetto energia (elettricità, gas e acqua) incide insomma sul bilancio di un'azienda di nobilitazione tessile come la G. Tosi per circa il 23% del costo del prodotto, mentre in imprese di tessitura e filatura la percentuale è inferiore (15-16%), perché in questi comparti si tende a consumare soltanto elettricità. Per limitare il caro bolletta le aziende del tessile moda hanno soprattutto puntato sui consorzi di acquisto a livello locale, così da trattare quantitativi maggiori di energia sul mercato e strappare sconti significativi. Alcune singole imprese hanno rivolto una particolare attenzione alla riduzione dei consumi o a processi tecnologici come la cogenerazione e l'utilizzo degli inverter. C'è anche chi ha iniziato a guardare all'autoproduzione, come le biomasse o altre fonti rinnovabili, usufruendo così dei Certificati verdi. Ma questi accorgimenti non possono certo bastare a un comparto sottoposto da anni a una fortissima concorrenza estera, in particolare asiatica: «La competitività dell'industria - sintetizza il dirigente di Smi - la si ottiene soltanto in due modi: con il costo delle materie prime e con quello del lavoro. In un settore fortemente energivoro come il tessile moda bisogna assolutamente disporre di energia a prezzi competitivi». Una speranza per una bolletta meno cara comunque esiste e si chiama mercato libero europeo: «In Italia c'è stato un miglioramento dei costi dell'energia elettrica al momento della liberalizzazione del settore, effetto che è durato per qualche anno, ma che ora è un po' in discussione. Per quanto riguarda il gas siamo più indietro di sette-otto anni, forse soltanto in questa fase inizieranno a farsi sentire i benefici della liberalizzazione. Una rete unica europea del gas potrebbe senz'altro avere un ulteriore effetto positivo, per questo motivo credo che nei prossimi anni dovremo andare incontro a un periodo più favorevole rispetto al passato» conclude Ferrazzi.

Andrea Ferrazzi, Smi

Gianluigi Torchiani

L'energia diventa un'opportunità di crescita.



Imperiali Comunicazione - 6DVision Italia

Dove c'è innovazione c'è ICIM.

Dal termico solare al fotovoltaico, dall'eolico al geotermico, dagli impianti a biomasse a quelli ad idrogeno: ICIM affianca alla certificazione delle singole apparecchiature quella di tutti i componenti e dell'impianto, assicurando un controllo totale dal progetto all'installazione.

Nell'ambito dell'energia solare ICIM è l'unico organismo al mondo a garantire ai clienti il riconoscimento internazionale delle certificazioni erogate, sia per i collettori ed i sistemi solari termici con il "passaporto europeo" Solar KeyMark, sia per la certificazione delle prestazioni e degli aspetti di sicurezza elettrica dei moduli fotovoltaici, riconosciuta dall'IEC.

Ed oggi, grazie al riconoscimento IECEE, è organismo autorizzato a effettuare le attività di verifica per il rilascio del Certificato di Factory Inspection, obbligatorio per consentire l'accesso alla tariffa incentivante e alla maggiorazione del 10% per le produzioni "Made in EU", come richiesto dal IV Conto Energia.

ICIM FACTORY INSPECTION

Dopo oltre 20 anni di attività, ICIM è oggi un punto di riferimento per le aziende che adottano modelli di sviluppo sostenibile del business e che, perseguendo politiche di risparmio energetico, intendono trasformare in opportunità di crescita l'esigenza di ridurre le emissioni di agenti inquinanti nell'atmosfera.

www.icim.it

ICIM

Certifichiamo oggi per il domani.

11° ITALIAN ENERGY SUMMIT

Nel mix energetico nazionale ed europeo ci sarà inevitabilmente sempre più gas

Dopo l'addio al programma nucleare, durante l'evento organizzato dal Sole 24 Ore è emerso il ruolo fondamentale dell'"oro azzurro", destinato a rafforzarsi

Con il nucleare fuori definitivamente dalla partita, il gas si appresta a stravincere (almeno nel medio termine) la sfida per l'approvvigionamento energetico dell'Italia, causa mancanza di reale concorrenza. Le rinnovabili, ancora alla prese con il raggiungimento della Grid parity, sono infatti destinate - per il momento - a svolgere soltanto un ruolo di integrazione a quella che già oggi è la principale fonte di generazione elettrica nazionale (con una quota di circa il 45% nel 2010) . È questa la conclusione principale della mattinata inaugurale dell'Italian Energy Summit 2011 organizzato dal Sole 24 Ore.

«Se la Ue confermerà gli attuali indirizzi su un sistema energetico a basso contenuto di carbonio - ha spiegato l'amministratore delegato di Sorgenia, Massimo Orlandi - credo sarà inevitabile avere un mix basato su nuovi impianti a rinnovabili e a gas. Come ha evidenziato l'Energy outlook della Iea (International energy agency), grazie anche alla diffusione dello shale gas, gli anni di fabbisogno garantiti dalle riserve globali di metano sono cresciuti da 70 a 250. Inoltre non esiste nessuna macroregione al mondo che non abbia almeno 75 anni di scorte. Questo significa che i rischi geopolitici sono estremamente attutiti. Il sistema di approvvigionamento dell'Italia è dunque già nella configurazione giusta, è necessario soltanto qualche aggiustamento. Il differenziale dei prezzi all'ingrosso dell'elettricità tra Italia e Ue, al netto dei Certificati verdi, è infatti attribuibile principalmente al maggiore costo del metano nel nostro Paese. Il mix elettrico italiano, insomma, è già buono, lo sarebbe ancora di più se riuscissimo a far lavorare meglio reti e mercato interno. Il gas, d'altronde, è l'unica fonte che possa evitare i rischi provocati dall'intermittenza delle rinnovabili».

Lo scenario ipotizzato da Orlandi non entusiasma invece Chicco Testa, presidente del Forum nucleare italiano: «Il dato di fatto è che in Italia ogni programma atomico è stato ormai definitivamente abbandonato. I discorsi sulla competizione tra fonti nel nostro Paese lasciano un po' il tempo che trovano, visto che le rinnovabili sono obbligatoriamente dispacciate e incentivate. La vera novità di questi anni, comunque, è che tutti gli scenari che gli esperti avevano elaborato si basavano su ipotesi di consumo crescenti, mentre in realtà oggi, a causa della crisi, consumiamo decisamente meno.

Stefano Saglia

A livello globale è evidente che stanno vincendo i combustibili fossili. Le rinnovabili negli ultimi quindici anni sono passate da una quota sul fabbisogno mondiale del 19,8% ad appena poco più del 20%, per via della forte decrescita dell'idroelettrico. Se in Occidente ripartiranno i consumi energetici i combustibili fossili vinceranno anche qui».

Persino il sottosegretario allo Sviluppo economico, Stefano Saglia, che era stato in passato uno dei più accesi sostenitori dell'opzione atomica, appare oggi convinto dell'ineluttabilità della

FONTI ALTERNATIVE

L'Italia attira ancora investimenti nelle rinnovabili, ma è necessario diversificare tecnologie e mercati

Importanti limitazioni e cambiamenti sono stati introdotti in Italia dalle nuove normative in materia di rinnovabili. Il decreto legislativo 28/2011, dello scorso marzo, che ha recepito la direttiva europea 2009/28/Ce, e il decreto ministeriale 5 maggio 2011 (quarto Conto energia) hanno delineato un quadro per le incentivazioni delle rinnovabili completamente nuovo. Ulteriori decreti ministeriali dovranno essere emanati nei prossimi mesi.

Ma nel frattempo il mondo degli investitori è in subbuglio: l'energia italiana sarà ancora redditizia?

«Sicuramente vi saranno ancora interessanti opportunità di investimento nelle rinnovabili italiane - afferma Carlo Del Conte, avvocato dello studio legale Pavia e Ansaldo -: il clima è favorevole anche a causa del tramonto del nucleare. Ma il decreto Fer (Fonti di energia rinnovabile) vuole promuovere non solo le fonti elettriche, ma anche energia termica, biometano, efficienza energetica e sviluppo delle rinnovabili nel mondo dei trasporti e degli edifici. Alla luce del quarto Conto energia, comunque, dobbiamo ritenere che il settore trainante rimarrà il fotovoltaico: il 2012, in particolare, sarà l'anno degli investimenti in impianti sui tetti fino a 1 MW di potenza».

Decisive per attrarre investimenti saranno la semplificazione e razionalizzazione delle procedure autorizzative, insieme alle norme delegate a regioni ed enti locali. Gli impianti integrati con caratteristiche innovative e quelli a concentrazione potrebbero diventare più attrattivi per i finanziamenti «ma in un momento in cui le banche hanno difficoltà a supportare tecnologie mature, è ancora più difficile ricorrere al debito per tecnologie innovative» ricorda Del Conte.

Importante, inoltre, la diversificazione tecnologica: è opportuno non solo investire in più fonti di energia rinnovabile, ma anche in tecnologie diverse all'interno della singola fonte (per esempio solare fotovoltaico e termodinamico o eolico onshore e offshore).

Ma non ci si deve concentrare solo su un singolo mercato. Secondo Marco Codognola, direttore business development di Falck Renewables, «è importante per un player delle rinnovabili cercare di attuare una diversificazione geografica e tecnologica: in questo modo si mitigano diversi tipi di rischio. La presenza in più aree geografiche consente di limitare l'impatto di eventuali provvedimenti negativi ai soli asset detenuti in uno specifico Paese e nello stesso tempo di prevedere e comprendere meglio le possibili evoluzioni future della normativa. Inoltre può essere attenuato l'impatto di eventuali congiunture macroeconomiche negative di uno specifico Paese».

chi.sca.

accoppiata gas-rinnovabili. «Il sistema energetico europeo potrebbe subire nel prossimo futuro dei cambiamenti importanti: gli stress test potrebbero comportare la chiusura di molti impianti atomici. Difficile pensare che queste centrali possano essere sostituite integralmente dalle fonti rinnovabili. È chiaro che il metano non può che essere uno degli elementi su cui si deve fare affidamento. Il mix delle fonti, quando si rinuncia al nucleare, è sempre costituito da gas, carbone pulito e rinnovabili. È un dato di fatto, se questo sia un bene o un male non lo so. In questo contesto ritorna quindi con importanza il tema delle infrastrutture energetiche; stiamo cercando di inserire all'interno del Decreto crescita delle norme per favorirne la costruzione. Inoltre entro la fine dell'anno usciranno i decreti attuativi sulle rinnovabili, uno per la parte elettrica e un altro per quella termica. Spero che, rimosso il tema del nucleare, in Italia possano esserci delle soluzioni condivise».

Gianluigi Torchiani

EFFICIENZA ENERGETICA

La nuova direttiva europea introdurrà misure vincolanti per il risparmio

L'efficienza energetica negli usi finali assume un ruolo determinante nella strategia complessiva sull'energia, poiché riduce il parametro di riferimento su cui viene calcolato l'obiettivo europeo relativo alle fonti rinnovabili. «I consumi sono scesi - ha affermato Roberto Malaman, direttore generale dell'Autorità per l'energia - ma abbiamo anche usato meglio l'energia. Questo ci deve far capire che l'efficienza energetica rappresenta l'approccio più immediato per ridurre le emissioni inquinanti. Molti interventi, infatti, sono a costo netto negativo».

Si sta discutendo in questo periodo una proposta per la nuova direttiva sull'efficienza energetica; diverse audizioni sono in corso sia alla Camera che al Senato e la prima lettura in seduta plenaria del Parlamento europeo avrà luogo nel mese di aprile 2012.

Malaman ne ha elencato alcuni punti strategici: la nuova direttiva tradurrà in misure vincolanti alcuni obiettivi dei Piani nazionali e potranno essere introdotti futuri ulteriori obblighi.

Saranno discussi probabili obiettivi in capo a distributori o venditori di energia. Ci saranno incentivi per imprese e privati e audit energetici dedicati alle aziende. Nella proposta si prevede che almeno il 3% annuo della superficie degli immobili pubblici venga reso più efficiente dal 2014 in poi e la Pubblica amministrazione dovrà dotarsi di prodotti, servizi e immobili ad alta efficienza energetica.

Proposti anche interventi agli impianti: nella bozza, per esempio, si parla di nuovi impianti di generazione termoelettrica con potenza termica totale maggiore di 20 MW, con obbligo di cogenerazione e localizzazione presso i luoghi di utilizzo del calore. Previsti, infine, maggiori contenuti informativi in bolletta e dati dettagliati per i consumatori.

«L'efficienza energetica deve essere considerata come un investimento e non come un costo - ha spiegato Alessandro Clerici, presidente di Fast e Wec Italy -: le opportunità vanno a ricoprire ogni settore e molti benefici si diffondono presso milioni di consumatori. Ma c'è mancanza di informazione e tale approccio non è ritenuto popolare quanto l'utilizzo delle rinnovabili, per esempio. I governi, inoltre, considerano solo i costi a breve termine, senza pensare che l'efficienza energetica rappresenta la via più economica per contrastare i problemi energetici e ambientali: minori consumi riducono le emissioni inquinanti e rendono meno "costose" le rinnovabili per raggiungere il target del 17%».

chi.sca.

La posta dei lettori di energia24 è a vostra disposizione

Scrivete pareri, inoltrate quesiti, prendete posizione:
la redazione vi risponderà e pubblicherà le lettere più interessanti nelle pagine dedicate

Via email: redazione.energia24@ilsole24ore.com
Via posta: redazione Energia24, via Pisacane 1 - 20016 Pero (Milano)

INDAGINE

Dei vantaggi offerti dalle Smart grid l'Europa sfrutta solamente i contatori

I progetti di Smart metering assorbono oltre la metà degli investimenti e sono gli unici in fase attuativa. Il 47% delle iniziative è allo stadio di ricerca e sviluppo

La Direzione generale per l'energia della Commissione europea ha recentemente rilasciato un corposo documento intitolato "Smart grid projects in Europe: lessons learned and current developments", che è il risultato di un'indagine lanciata alla fine dello scorso anno. Le risposte raccolte si riferiscono a 219 progetti in ambito di "reti intelligenti": dalla loro analisi i responsabili dello studio hanno evidenziato alcune considerazioni di fondo.
Innanzitutto, sommando gli investimenti stanziati per tutti i progetti in quest'ambito, si arriva a un totale di circa 5,5 miliardi di euro. Questa cifra mostra che qualcosa è stato fatto, ma anche che molto rimane ancora da fare, considerando che la società di analisi Pike Research, in un documento intitolato "Smart grids in Europe" del febbraio scorso, stima gli investimenti indispensabili entro il 2020 in almeno 56 miliardi di euro.

Italia all'avanguardia nel rilevamento dei consumi

Inoltre, analizzando le finalità dei progetti in corso, gli analisti della Commissione europea hanno scoperto che il 56% degli investimenti deliberati sono destinati alla installazione dei contatori intelligenti (Smart meter), che però solo in Italia sono già una realtà: dei 45 milioni di contatori intelligenti installati, 32 milioni sono italiani, 5 milioni svedesi, mentre nel Regno Unito la distribuzione comincerà nel 2012. Grazie a questa performance l'Italia può vantare circa la metà degli investimenti di tutta la Comunità, focalizzati però principalmente su un singolo aspetto.

Le Smart grid in sintesi

Si definisce Smart grid, o "rete intelligente", una serie di tecnologie - alla cui base vi sono dei software di gestione - che si affiancano alle reti di trasporto dell'energia rendendole, appunto, intelligenti. L'obiettivo è quello di evitare gli sprechi e rendere i servizi di fornitura più efficienti. La prima e più conosciuta applicazione delle Smart grid è rappresentata dai contatori intelligenti per la rilevazione dei consumi in tempo reale, ma sull'infrastruttura sarà possibile creare servizi molto più complessi, come l'integrazione dell'energia prodotta in modo discontinuo dalle fonti rinnovabili, per dirottare il surplus in tempo reale dove c'è più bisogno o, al contrario, garantire la fornitura nel caso di mancata produzione.

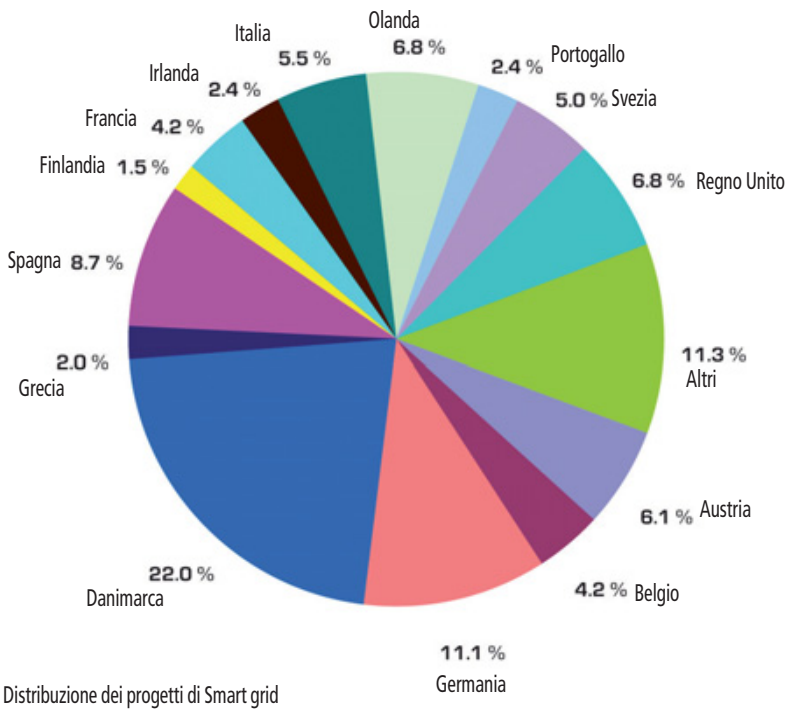
Se consideriamo i progetti di Smart grid dal punto di vista geografico, si scopre che sono distribuiti principalmente tra i primi 15 Paesi che hanno aderito alla Comunità, in particolare (oltre all'Italia) Danimarca, Germania, Spagna e Regno Unito, mentre ce ne sono pochi negli altri 12 Paesi che sono entrati dopo il 2002. Ciò, osservano gli analisti, potrebbe creare difficoltà nel commercio dell'energia tra i Paesi e nella creazione di una politica energetica unificata.
Dal punto di vista numerico i progetti di integrazione delle varie Smart grid tra di loro la fanno da padrone, visto che in questa categoria ricade il 34% dei progetti che assorbono il 15% dei budget. Al secondo posto, i progetti di Smart metering con il 26% del totale.

Germania, Regno Unito e Francia sono ancora fermi

Quanto allo stato di avanzamento dei progetti, il 47% è ancora nella fase di ricerca e sviluppo, nel 46% dei casi si è già alla dimostrazione di un "pilota" e solo in 7 casi su 100 siamo nella fase di deployment. Potrà sorprendere che in Paesi come Germania, Regno Unito o Francia non c'è nessun progetto in questa fase, mentre ce ne sono in Ungheria e a Malta.

Lo studio ha anche rilevato iniziative di esplorazione di nuove tecnologie nell'ambito del livello di trasmissione delle reti elettriche, come il progetto Hvdc (High voltage direct current) per le linee ad alta tensione a corrente continua e il progetto Facts (Flexible Ac transmission systems) che invece indirizza le linee a corrente alternata. In generale, tuttavia, gli analisti osservano che le società di trasporto sono attualmente più concentrate sul potenziamento delle infrastrutture esistenti piuttosto che sulla realizzazione di nuove infrastrutture Smart.

Distribuzione dei progetti di reti intelligenti in Europa



Distribuzione dei progetti di Smart grid tra i principali Paesi europei (Ue15)

Fonte: Commissione europea

Tre ambiti di azione cruciali per le reti del futuro

Dato che le Smart grid non possono essere considerate un obiettivo in sé, piuttosto rappresentano un mezzo per realizzare un "ecosistema" vantaggioso, gli autori dello studio hanno individuato tre contesti applicativi particolarmente importanti per l'implementazione delle Smart grid. Il primo riguarda la gestione delle risorse energetiche distribuite - Distributed energy resources (Der) -, considerata la vera sfida sia dal punto di vista fisico che dei mercati, perché presuppone il coordinamento in tempo reale dei siti di produzione, spesso di limitata potenza. Non a caso tra i progetti più diffusi vi sono quelli chiamati di Virtual Power Plant, che integrano in modo virtuale diversi impianti piccoli in uno più grande. Interessanti anche i programmi che studiano i sistemi di accumulazione e di ricarica dei veicoli elettrici. Il tutto tenendo conto a ogni istante dell'andamento della produzione e della richiesta del mercato, in modo tale da assicurare la stabilità della rete.

La seconda applicazione chiave è chiamata Demand response (Dr) ed è finalizzata a garantire una risposta dinamica della rete elettrica alla domanda, in modo da permettere l'accesso al mercato non solo ai grandi player ma anche a quelli piccoli - come l'utenza domestica - che a questo fine dovranno essere consorziati per raggiungere i consumi necessari. Appositi enti "aggregatori" opereranno da intermediari tra il singolo consumatore e il mercato energetico. In questo contesto, tra le funzionalità oggetto di studio c'è il pricing dinamico.

La terza applicazione importante è - come noto - l'integrazione su larga scala delle fonti rinnovabili, oltre a quelle oggi più diffuse come il vento e il solare fotovoltaico, includendo anche altre fonti che domani potrebbero essere molto importanti, come il solare termodinamico. La sfida è compensare fonti di produzione molto variabili nel tempo e in funzione delle condizioni atmosferiche e, in prospettiva, distribuite su territori anche molto distanti dai luoghi di consumo. Ebbene, nessuno dei progetti afferenti a queste tre applicazioni ha raggiunto lo stadio di deployment: in pratica, gli unici progetti a questo livello di maturità sono quelli di Smart metering.

Luciano Barelli

PRODOTTI

Non solo elettricità: qualsiasi infrastruttura può diventare più intelligente

Dalla ticinese Paradox Engineering un'offerta associabile anche alle reti gas, acqua e di illuminazione stradale, che comunica senza vincoli geografici

È dalla rilevazione dei dati che bisogna partire per controllare e ottimizzare impianti e infrastrutture: da questa idea di base, sei anni fa nel Canton Ticino è nata Paradox Engineering, ci ha spiegato il suo fondatore e Ceo Gianni Minetti, iniziando con l'offerta di sensori industriali wireless in grado di realizzare reti locali a maglie, e di una infrastruttura di comunicazione satellitare per raccogliere i dati dai posti più remoti del mondo e inviarli ai centri di controllo dei vari clienti, per essere infine elaborati da un altro prodotto Paradox (la piattaforma software Cms, Central management suite, che è il vero centro dell'intelligenza del sistema). Dopo sei anni di attività, Paradox ha annunciato un'offerta indirizzata alle multi-utilities progettata per rendere più "smart" reti e infrastrutture. Le reti che sono più avanti nell'assimilazione del concetto di Smart grid sono quelle elettriche, ma l'offerta Paradox si indirizza anche alle reti gas e acqua, o di illuminazione stradale, alla raccolta dei rifiuti urbani e ai sistemi di energy management: «Puntiamo a rendere smart qualsiasi infrastruttura e qualsiasi processo. Se in molti Paesi è l'energia elettrica quella più critica e perciò quella che ha visto i maggiori sforzi di ottimizzazione, in altri la criticità sono altre. Per esempio a Singapore è l'acqua, tanto che in quel Paese ci si pone l'obiettivo del riciclo completo dell'acqua consumata. Una situazione analoga la troviamo anche in Israele, dove si sta studiando un sistema di distribuzione parallelo a quello di acqua potabile per usi non alimentari. Con le nostre tecnologie è possibile ottenere i dati dei consumi per ogni punto di erogazione e definire una tariffazione differenziata molto accurata». Altri campi dove un approccio "smart" può portare notevoli benefici sono il teleriscaldamento e l'illuminazione stradale: Paradox promette di ottenerli con investimenti minimi, visto che punta allo

I nodi Pe.Ami per il rilevamento dei dati

Quattro soluzioni già "pacchettizzate" per le necessità delle multi-Utilities

Pe.Ami (Paradox Engineering Advanced Metering Infrastructure) è una soluzione per le aziende di servizi pubblici in grado di raccogliere e trasmettere informazioni da qualsiasi tipo di sistema di distribuzione (acqua, gas, elettricità) che comprende componenti hardware (nodi, ripetitori, gateway), il relativo software di gestione e le componenti necessarie per costruire una rete wireless. La casa produttrice ha rilasciato anche quattro applicazioni predefinite. La prima, battezzata Pe.Ami Advanced Meter Reading, è indirizzata alle reti di distribuzione di gas, elettricità e acqua, così come a qualsiasi altra rete energetica per ottenere informazioni dettagliate sui consumi degli utenti, una fatturazione più accurata e l'opportunità di sviluppare nuovi servizi. I dati rilevati possono essere utilizzati anche per pianificare la produzione di energia e individuare più rapidamente anomalie o guasti. Pe.Ami Lighting Management controlla i singoli lampioni o gruppi di essi in determinate aree urbane (strade, parcheggi, edifici pubblici) o in contesti commerciali o industriali (uffici, capannoni, fabbriche). Alla gestione dei rifiuti ubani si indirizza Pe.Ami Solid Waste Integrated Network Gathering System (Swings), concepita per rendere più efficiente la raccolta dei rifiuti solidi urbani e monitorare parametri quali lo stato dei contenitori e i livelli di riempimento e per razionalizzare i percorsi di raccolta. Infine, Pe.Ami Load Management rileva i picchi di domanda di energia (per esempio i consumi elettrici dovuti all'utilizzo estivo dei sistemi di aria condizionata, o quelli di gas per il riscaldamento invernale) evitando alle aziende di acquistare l'energia a prezzi superiori nei momenti di picco.

sfruttamento delle strutture esistenti. Così, per esempio, i vecchi contatori non vengono sostituiti, ma sono resi intelligenti grazie all'installazione dei "nodi" della serie Pe. Ami, che rilevano i dati e assicurano la trasmissione in rete. Si tratta di apparecchi molto compatti, a basso consumo (le batterie durano più di dieci anni) e utilizzabili anche sui contatori del gas. «In questo modo si potrà portare la telelettura anche sulle reti gas, come vuole l'Autorità, cosa non ancora realizzata per le difficoltà legate alla sostituzione dei contatori esistenti» ha commentato Minetti.

Altro esempio: nel caso delle reti di illuminazione stradale, Paradox non richiede la sostituzione dei pali esistenti e nemmeno delle lampade con impianti a Led: anche in questo caso è l'installazione di un nodo della serie Pe.Ami, specifico per questa applicazione, che permette di creare una rete intelligente riducendo i consumi - sostiene il produttore - fino al 60%. Nell'offerta Paradox è possibile la trasmissione dei dati su scala globale, grazie ad accordi con 12 operatori satellitari che forniscono una copertura in tutto il mondo. Ciò permette di evitare di realizzare cablaggi dove ciò sarebbe difficoltoso e costoso.

Luciano Barelli

Una cabina di regia per i consumi basata sulle reti Ip

Grazie a una serie di partnership, la piattaforma Cisco EnergyWise punta all'ottimizzazione delle forniture elettriche di interi distretti di utenti

A due anni dall'annuncio negli Usa, è arrivato in Italia Cisco EnergyWise. Come ha precisato Michele Festuccia, responsabile per l'innovazione presso la filiale italiana della società, si tratta di un modello di comunicazione che permette l'utilizzo delle reti Ip per il controllo dei consumi energetici di tutte le apparecchiature a esse collegabili. E non solo dei device - quali telefoni, telecamere di videosorveglianza e access point wireless - alimentati dalla stessa rete in modalità PoE (Power over ethernet). Con il contributo di vari partner, il campo di applicazione si è infatti ampliato, includendo per esempio l'infrastruttura It - personal computer e stampanti - grazie alla partnership con Ibm, o l'energy management degli edifici inclusi i sottosistemi di riscaldamento, ventilazione, gli ascensori, l'illuminazione e i sistemi di controllo accessi e sicurezza, come risultato della partnership con Schneider Electric che ha messo a punto l'architettura EcoStruxure. L'annuncio italiano presenta poi delle peculiarità rispetto a quello statunitense. Innanzitutto non è stato scelto un approccio con accordi con singoli partner, ma consortile, coinvolgendo centri di ricerca e produttori (di contatori elettronici, sistemi di illuminazione pubblica, condizionatori) e di software (algoritmi di previsione dei consumi o pacchetti di automazione industriale). Con questi partner, partendo dal modello di comunicazione di EnergyWise, è stata messa a punto la "Piattaforma unica di gestione del consumo energetico", con l'obiettivo di creare un ecosistema di imprese che si proponga in modo strutturato verso il mercato, valorizzando le specifiche competenze e aprendo nuove opportunità di business. Altra peculiarità, rispetto all'annuncio Usa: la Piattaforma unica non sarà mirata a risolvere le esigenze di singoli utenti, ma si indirizzerà a macro aree ossia a "distretti" di utenti, industriali e domestici, quanto più eterogenei e con consumi complementari. In ultima analisi, ha commentato Festuccia, «si potrà affidare alle Utilities la distribuzione dei consumi nel tempo a livello di distretto in modo da evitare picchi di domanda o eccessi di produzione non utilizzata». Per far ciò saranno sviluppate apparecchiature specifiche come contatori elettronici real time, sensori ed attuatori, sistemi di acquisizione e conversione di protocolli (gateway), applicazioni di intelligenza artificiale per la profilatura, la previsione dei consumi e il trading dell'energia. I 16 partner coinvolti nel progetto sono: Softeco Sismat, The Net Planet, Nat Style, Harpa Italia, Ars, Media Motive, Business-e, Staer Sistemi, Compel, Umpi Elettronica, System Management, Pegasus, GFMnet, Consorzio Roma Ricerche, SoTel e IsTEch. Il primo esempio di prodotto nato da questa iniziativa è una Managed Pdu (Power distribution unit) da rack ("una specie di ciabatta intelligente", la chiama Festuccia), che può essere gestita da remoto per attivare o disattivare l'erogazione di corrente elettrica, che fornisce la curva di carico per singola presa servita e che permette di elaborare previsioni sul consumo energetico, e sulle emissioni di CO_2.

lu.ba.

INVESTIMENTI

L'Italia dei rigassificatori è in Olanda A Rotterdam il nuovo impianto Techint

Il terminale Gate, grazie a una commessa da 800 milioni di euro, vanta una capacità pari a 12 miliardi di metri cubi di gas l'anno, la più grande d'Europa

L'hanno realizzato in tre anni, rispettando i tempi e i costi previsti: il rigassificatore Gate (Gas access to Europe) di Rotterdam è pronto ad accogliere fino a 12 miliardi di metri cubi di gas l'anno. Inaugurato lo scorso 23 settembre, Gate è il frutto del consorzio guidato da Techint Engineering & Construction, una delle sei società del Gruppo Techint, il colosso italiano specializzato nell'ingegneria e nella costruzione di raffinerie, impianti petrolchimici e di rigassificazione.

«Gate è uno dei terminali Lng più grandi del mondo - ha spiegato a *Energia24* l'amministratore delegato di Techint E&C, Paolo Bigi -. È il primo di questo tipo in Olanda e quello con la maggiore capacità in Europa». Grazie a un investimento complessivo pari a 800 milioni di euro, le due compagnie olandesi che hanno promosso in joint venture la nuova infrastruttura, Vopak e Gasunie, potranno aumentare in modo consistente le importazioni di gas naturale liquefatto (Lng).

Quest'ultimo arriverà sulle navi metaniere, comprese quelle di classe Q-Max che possono trasportare fino a 263.000 metri cubi. Dai tre serbatoi di stoccaggio da 180.000 metri cubi ciascuno, il gas liquefatto passerà nell'impianto di rigassificazione per poi essere immesso nelle reti di distribuzione. Tra i clienti di Gate figurano Dong Energy, EconGas, Rwe, E.on Ruhrgas, Eneco. Così Gate potrà soddisfare i consumi annuali di sette milioni di famiglie olandesi ed esportare metano in altri Paesi europei. In particolare la Germania, che con la decisione di chiudere tutte le sue centrali nucleari dovrà impiegare altre fonti (tradizionali e rinnovabili) per produrre elettricità.

L'Olanda, quindi, si candida a diventare un nodo strategico nello scacchiere del gas. Diversamente dall'Italia che rischia di rimanere indietro. «In Olanda abbiamo trovato grande collaborazione - ha raccontato Bigi -. Le comunità locali, per esempio, facilitano gli investimenti nelle attività industriali, pur con molta attenzione all'impatto ambientale delle opere. Si vedono le opportunità e non solo

Iea: Qatar, Asia e Australia guideranno la crescita del mercato Lng

Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia (Iea, International energy agency), il commercio di Lng (gas naturale liquefatto) è incrementato del 21% nel 2010, arrivando a circa 300 miliardi di metri cubi, equivalenti al 9% della domanda totale di questa fonte fossile. Negli ultimi due anni, inoltre, la capacità mondiale di liquefazione è cresciuta del 39% aggiungendo un centinaio di miliardi di metri cubi al mercato, grazie soprattutto al Qatar, passato da 42 a 105 miliardi (circa un quarto della produzione complessiva a metà 2011). L'Australia dovrebbe diventare il secondo produttore entro il 2016, con sei progetti in corso per una capacità totale di 60 miliardi di metri cubi. La Iea, tuttavia, ritiene che nei prossimi cinque anni ci sarà un leggero rallentamento: 90 miliardi di metri cubi dovrebbero sommarsi alla produzione esistente da qui al 2017. Inoltre, l'80% di questa nuova capacità di liquefazione sarà concentrato in Asia e Oceania e destinato ai consumi di quelle aree. La Thailandia, spiega una nota dell'Agenzia, ha iniziato a importare Lng lo scorso giugno e sarà presto seguita da Indonesia, Vietnam, Malesia e Singapore. La domanda di gas liquefatto è quindi destinata a crescere in Medio Oriente, rafforzando di nuovo il mercato, dopo una fase (il 2009 soprattutto) caratterizzata da un eccesso di offerta di gas rispetto ai consumi energetici mondiali in declino. Secondo la Iea, la domanda mondiale di gas aumenterà di oltre 500 miliardi di metri cubi entro il 2016, di cui circa un quinto potrà essere coperto dalla produzione di Lng.

L'arrivo della prima nave metaniera al terminale Gate di Rotterdam

i rischi». Tanto che Amsterdam ha battuto i tedeschi. Il piano di E.on per un rigassificatore in Germania, a Willemshafen, è stato accantonato a vantaggio di quello nei Paesi Bassi.

In Italia, invece, i progetti partono, si fermano, ripartono, si fermano un'altra volta. Come per il rigassificatore di Brindisi: «Un'opera complicata da gestire, perché è difficile ottenere il consenso» ha commentato Bigi. È tutto arenato nelle maglie della burocrazia. Intanto gli interessi di Techint si sono spostati altrove. «Costruiremo altri due impianti Lng, uno in Francia a Dunkerque per Edf e uno in Polonia a Swinoujscie - ha spiegato l'amministratore delegato del Gruppo italiano -. Il primo avrà una capacità di 13 miliardi di metri cubi, mentre il secondo sarà più piccolo, con cinque miliardi. In Polonia abbiamo già avviato i lavori per i serbatoi. Invece Edf ha ritardato la decisione finale per l'investimento fino allo scorso luglio e per parecchio tempo siamo rimasti fermi agli studi d'ingegneria. L'apertura del cantiere è prevista entro la fine del 2011». Così l'impianto polacco dovrebbe entrare in esercizio nel 2014 e quello francese un anno dopo, nel 2015.

Perché questi due Paesi? La flessibilità dei terminali Lng (potendo acquistare il gas anche sui mercati "spot" a prezzi inferiori rispetto alle tradizionali forniture via tubo) potrà portare vantaggi a entrambi. Alla Francia, per iniziare a ridurre la sua dipendenza dalle centrali nucleari, molte delle quali obsolete e già al centro di numerose critiche sulla sicurezza. Alla Polonia, per aumentare la sua sicurezza energetica, diventando più autonoma dalle importazioni di metano russo.

Il terminale Gate importerà Lng principalmente dal Qatar; la maggior parte degli impianti di liquefazione gas si trova in Medio Oriente e nell'Africa settentrionale, da cui partono le navi metaniere verso i Paesi consumatori. Negli ultimi anni c'è stato un surplus di offerta di Lng, perché il mercato ha visto l'ingresso del metano ricavato dai giacimenti non convenzionali negli Stati Uniti. È il caso dello "shale gas" intrappolato negli scisti, estratto con la "fratturazione idraulica" del terreno (pompaggio d'acqua e sostanze chimiche a elevata pressione, per allargare le crepe del sottosuolo).

Grazie allo shale gas, gli Stati Uniti sono passati nella cerchia dei produttori. Il surplus però è calato e con numerosi progetti in corso, soprattutto in Asia, il mercato Lng sta ridefinendo ancora una volta i suoi confini. C'è l'Europa che sta cercando nuove fonti di approvvigionamento, come conferma anche la battaglia per l'apertura del corridoio Sud del gas. E c'è la fame energetica della Cina e di altri Paesi del Medio Oriente, sempre più orientati a sfruttare il gas per le loro attività industriali.

Luca Re

hannomayr.communication

Tecnologia di punta.

Progettazione e costruzione di impianti idroelettrici -
dallo studio di fattibilità alla realizzazione.

TROYER

Reliability beyond tomorrow.

Troyer SpA
Via Karl v. Etzel 2
39049 - Vipiteno / Italy

Tel. +39 0472 765 195
Fax +39 0472 766 356
www.troyer.it / info@troyer.it

RINNOVABILI

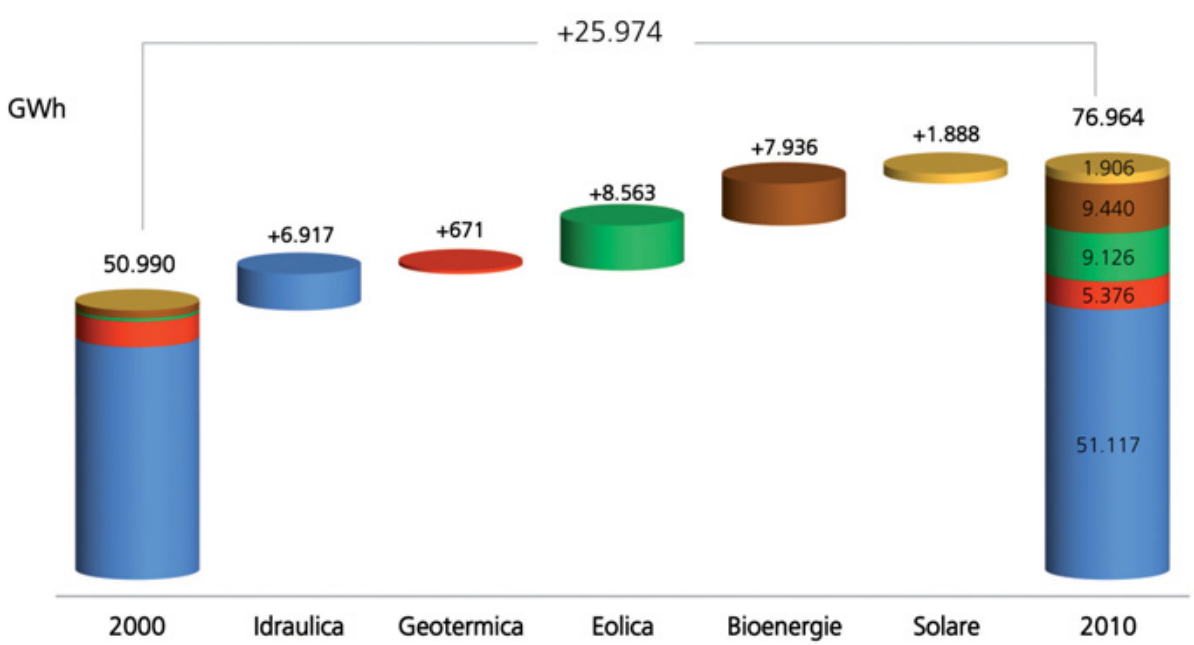
Eolico, bioenergie e solare ora insidiano la storica leadership dell'idroelettrico

Nel 2010 le fonti pulite hanno assicurato il 22,8% della domanda elettrica nazionale. Il Gse rileva il crescente apporto delle vere e proprie energie alternative

La produzione elettrica italiana è sempre più "verde": è quanto evidenzia il bilancio elettrico del 2010 rilasciato dal Gse, che mette in luce come lo scorso anno la quota di generazione assicurata dalle fonti rinnovabili abbia raggiunto il 22,8% della richiesta nazionale (21,2% nel 2009). La percentuale è persino superiore a quella centrata (20,8%) nella prima metà del 2011 dalla Germania, indicata da molti osservatori come la capofila della rivoluzione energetica europea. La crescita della generazione Green nel 2010 ha ovviamente comportato una riduzione del peso della componente termica tradizionale (in discesa dal 64,7% al 63,8% del 2010) e delle importazioni nette (da 14,1% al 13,4% del 2010). Il nostro Paese si avvicina così al target del 28,97% di elettricità generata da fonti a basso contenuto di carbonio, imposto dagli obiettivi comunitari per il 2020. Più nel dettaglio, gli impianti rinnovabili hanno raggiunto a fine 2010 una potenza complessiva di 30,3 GW (+14,2% rispetto al 2009) e una produzione lorda di 77 TWh (+11,1%). La principale novità del 2010 è rappresentata però dal boom delle vere e proprie energie alternative: sino a non molto tempo fa la produzione rinnovabile in Italia era invece assicurata essenzialmente dal tradizionalissimo idroelettrico, con un contributo poco rilevante di eolico, fotovoltaico, bioenergie ecc. Ancora nel 2009 l'idroelettrico garantiva circa il 71% della generazione complessiva delle fonti pulite italiane. Nel 2010, invece, nonostante la produzione idraulica abbia raggiunto il suo massimo storico, superando i 51.045 GWh del 1977, la sua quota è stata intaccata - ed è scesa al 67,1% - dall'esplosione delle altre energie a basso contenuto di carbonio. Degli oltre 7.700 GWh di generazione aggiuntiva registrati nel 2010 dalle fonti pulite, infatti, soltanto 1.939 (25,6%) sono attribuibili al record dell'idroelettrico, mentre la restante parte è stata determinata dal fortissimo sviluppo di eolico, fotovoltaico e bioenergie. Gli impianti solari, in particolare, sono più che raddoppiati da un anno all'altro, passando da 71.288 unità a oltre 155.000 e triplicando così la loro potenza totale, da 1.144 a 3.470 MW. E proprio il fotovoltaico, quindi, ha fornito il maggiore contributo ai 3.765 MW di nuova capacità rinnovabile entrati in esercizio lo scorso anno (+40%

rispetto al 2009). La fonte pulita che è cresciuta maggiormente, dopo il solare, è l'eolico, che ha visto quasi duecento nuovi impianti nel 2010, capaci di sommare circa 900 MW a quelli già installati, portando il totale a 5.814 MW. Il Gse ha registrato un forte sviluppo anche per il settore delle bioenergie (biomasse, biogas e bioliquidi), dove il numero degli impianti è salito di quasi 250 unità, arrivando a una capacità complessivamente disponibile pari a 2.351 MW. Per quanto riguarda la potenza "verde" installata nelle varie regioni, la Lombardia guida la classifica con il 19,4% del totale italiano, seguita dal Trentino Alto Adige (11%) e dal Piemonte (9,5%). La Toscana, grazie al geotermico, rimane la Regione più "rinnovabile" del Centro, mentre nel Sud e nelle Isole il dato è abbastanza uniforme, intorno al 5% per ogni area. Anche nella produzione di elettricità la Lombardia è al primo posto nella Penisola, con circa il 17,6% dell'energia verde italiana, davanti al Trentino (13,7%). I numeri del Gse evidenziano insomma un felice andamento delle rinnovabili nel 2010 ma, se si allarga la lettura dei dati a un decennio fa, il salto di qualità compiuto da queste fonti risalta in misura nettamente superiore. Nel 2000 la produzione lorda era stata infatti pari a "soli" 50.990 GWh. Dei 25.974 GWh aggiunti nei 10 anni successivi, il 33% è dovuto all'apporto della fonte eolica, passata da 563 GWh a 9.126, con un incremento di 8.563 GWh. Molto importante anche il contributo addizionale delle bioenergie (30%): nel 2000 questi impianti avevano prodotto 1.505 GWh, contro i 9.440 dello scorso anno. Un buon 27% della crescita registrata nello scorso decennio è però merito della fonte idraulica (+6.917 GWh), per effetto delle favorevoli condizioni meteorologiche del 2010. Più ridotto invece il peso del solare (7%), aumentato comunque da 18 a 1.906 GWh. Infine è del 3% l'incidenza del geotermico, cresciuto dai 4.705 GWh generati nel 2000 ai 5.376 GWh del 2010. e24

Variazione per fonti della produzione elettrica rinnovabile tra il 2000 e il 2010



Fonte: Gse

INTERVISTA /1

Solarplaza: il solare è destinato a diventare la fonte di elettricità più conveniente

Secondo Edwin Koot, Ceo della società olandese, per effetto del calo dei prezzi dei moduli il costo di produzione del fotovoltaico è già oggi competitivo

Lasciate definitivamente alle spalle le polemiche sull'emanazione del quarto Conto energia, il fotovoltaico è prepotentemente ripartito e ha macinato numeri record in questa seconda parte del 2011. Ma quale sarà più a lungo termine il futuro del solare italiano? *Energia24* ha parlato in esclusiva con Edwin Koot, Ceo di Solarplaza, società olandese che si occupa dal 2004 di promuovere l'energia fotovoltaica nel mondo.

Quali sono le prospettive del fotovoltaico italiano?

Solo cinque anni fa il mercato italiano era molto piccolo, con appena 11 MW di capacità; nel 2011 sarà 500 volte più grande rispetto al 2006 e diventerà il più importante del mondo per nuova potenza installata. Può darsi che dal 2012 in poi subisca una leggera contrazione, ma mi aspetto un successivo rialzo, con il raggiungimento dell'obiettivo di 20 GW complessivamente installati anche prima del 2014. Alti livelli di irradiazione solare, combinati con prezzi elevati dell'energia, stanno infatti contribuendo a portare l'Italia vicino alla grid parity già quest'anno - al massimo l'anno prossimo - nel mercato residenziale. In ogni caso l'Italia rimarrà sicuramente uno dei primi tre mercati mondiali anche nel 2014.

In che modo il fotovoltaico riuscirà a raggiungere la grid parity? Come questo influirà sul mercato nazionale?

Il costo dei moduli è sceso di circa il 20% negli ultimi cinque mesi. Il risultato è che i prezzi dei sistemi fotovoltaici sono diventati ancora più interessanti in Italia. Calcolando 15 anni di ammortamento e un tasso di interesse al 6%, l'energia solare dovrebbe già oggi costare intorno ai 0,24 euro per kWh. Questo significa che i prezzi dell'energia solare hanno raggiunto quelli dell'elettricità disponibile in rete. La domanda, a questo punto, è se gli utenti si aggireranno nei negozi alla ricerca di pannelli fotovoltaici. A me pare difficile; piuttosto i finanziamenti e la vendita di servizi di energia solare (solar-as-a-service) diventeranno sempre più importanti. Il mercato non sarà più interessante soltanto per i ritorni del Conto energia, ma piuttosto per l'esigenza di risparmiare sui costi dell'elettricità. Nei prossimi tre anni il costo dell'energia solare in Italia scenderà ancora fino a 0,18 euro per kWh. Tuttavia, la spesa necessaria per l'acquisto di un sistema fotovoltaico da 3 kW sarà ancora di qualche migliaio di euro. La mia visione, dunque, è che la maggioranza dei clienti sarà più interessata a pagare di meno ogni mese per l'energia solare, piuttosto che investire direttamente in un modulo fotovoltaico. Tutto questo significa che in Italia nei prossimi anni saranno sviluppati nuovi concetti e modelli di business.

Edwin Koot, Solarplaza

Dall'estero come sono considerati i continui cambiamenti della normativa italiana sugli incentivi?

I prezzi stanno diminuendo molto rapidamente e, da parte dei governi, non solo italiano, c'è la logica di non "sovra-incentivare" gli investitori. Dal punto di vista del settore e degli attori del mercato, ha invece senso pretendere continuità nella legislazione. Il modo migliore di stimolare lo sviluppo e creare posti di lavoro è quello di avere una politica chiara e una regolamentazione solida per almeno tre anni di seguito. Ma l'Italia non è diversa dagli altri mercati. Persino in Germania le feed-in tariff in futuro dipenderanno dalla capacità instal-

lata nel 2011 e le prossime tariffe non sono state ancora fissate.

Che forma sta prendendo il mercato globale? Quali saranno i principali mercati nel 2014?

Secondo il report di Solarplaza "Overview of the world's biggest PV markets", nel 2010 è stato installato più fotovoltaico in Belgio che nell'intera Cina. La Germania da sola valeva il 50% dell'intero mercato mondiale nel 2010 con quasi 8 GW di nuova capacità installata, circa tre volte in più della seconda in classifica, cioè l'Italia. Il panorama dei dieci più grandi mercati mostra che tutti sono ancora trainati dai programmi di sostegno finanziario. Questa situazione però è destinata a cambiare nei prossimi anni e il settore sarà costretto a ridurre i prezzi. D'altra parte, stanno emergendo nuovi mercati per il fotovoltaico. I prezzi fortemente ridotti dei moduli - oltre il 60% in tre anni - renderanno il solare competitivo nei Paesi a più forte irraggiamento come India, Stati Uniti, Medio Oriente e Cina.

Dal suo punto di vista, la Cina e gli altri Paesi asiatici finiranno per dominare la produzione di moduli? Che opportunità potranno avere le aziende italiane in un contesto di mercato di questo tipo?

Secondo me non c'è dubbio che le aziende asiatiche domineranno l'intera "supply chain", dal silicio fino alla produzione di moduli. I produttori cinesi hanno molti vantaggi. Al di là di un costo del lavoro più competitivo, ci sono vantaggi fiscali, spese molto basse o inesistenti. Il vantaggio per noi in Europa è che moduli più convenienti renderanno l'energia solare meno costosa in tempi più rapidi. Questo creerà opportunità di business nella parte finale della catena del valore, cioè nella vendita di sistemi e nuovi tipi di imprese specializzate nei servizi a supporto del fotovoltaico. Inoltre le celle solari diventeranno così convenienti nel prossimo futuro che il loro assemblaggio in moduli a livello locale risulterà vantaggioso. Non ha infatti senso trasportare in giro per il mondo anche il vetro che compone il modulo. Potremmo dunque vedere la nascita di produttori a livello locale, in grado di adattare il prodotto ai bisogni del proprio mercato e alle richieste dei clienti. In Nord Europa, per esempio, gli utenti potrebbero volere celle scure, mentre nel Sud Europa potrebbe essere preferito un colore terracotta.

Il mercato del fotovoltaico continuerà a essere altrettanto attrattivo per gli investitori nei prossimi anni, nonostante il raggiungimento della grid parity e la fine degli incentivi?

Sì, assolutamente. Vediamo ancora una riduzione nei costi di produzione e dunque dei prezzi dei moduli, degli inverter e dei sistemi chiavi in mano. Grazie a economie di scala, ottimizzazione dei processi e miglioramenti nell'efficienza delle celle, il costo continuerà a scendere. Anche se gli incentivi pubblici saranno tagliati, i prezzi dei moduli tenderanno a diminuire, tanto da raggiungere la grid parity. Da quel momento in poi, con la possibilità di ulteriori riduzioni nei costi, il vantaggio economico dell'energia solare rispetto a quella da combustibili fossili potrà soltanto aumentare. Il prezzo dell'elettricità fotovoltaica diventerà immediatamente un'alternativa interessante per le Utilities. Se voi foste un'azienda energetica, cosa preferireste se i costi di produzione dell'energia solare fossero molto bassi (meno di 0,10 euro per kWh) e in continua diminuzione, con spese di manutenzione quasi inesistenti e livelli di produzione altamente prevedibili? Continuereste a privilegiare la costruzione di nuovi impianti a carbone o nucleari, con annessi elevati investimenti iniziali, rischi non prevedibili di tassazione sulle emissioni di CO_2 e responsabilità ambientali?

L'evoluzione del solare

	Dimensioni dei mercati nel 2014	MW/anno
1	Germania	6.500
2	Italia	5.500
3	Stati Uniti	4.500
4	Giappone	3.300
5	India	3.000
6	Cina	2.000
7	Australia	1.400
8	Francia	1.100
9	Spagna	800
10	Grecia	750

Fonte: Solarplaza

Che ruolo avranno in questo contesto gli investitori istituzionali?

Un ruolo sempre più importante. Gli investitori istituzionali dovranno impiegare il proprio denaro preferibilmente in un business in crescita e sostenibili. Oggi non ci sono molte opportunità di questo tipo. L'energia solare è chiaramente un'eccezione e un settore con una prospettiva di crescita enorme. Gli impianti fotovoltaici sono un asset di valore in grado di produrre ritorni garantiti e possono essere un'alternativa interessante all'immobiliare. Negli ultimi anni sono state realizzate molte installazioni in Italia. Questo migliorerà la fiducia di nuovi e più grandi investitori istituzionali, che presto scopriranno che gli impianti solari rappresentano un'opportunità di investimento sicura e solida.

Gianluigi Torchiani

INTERVISTA/2

Per il mercato del fotovoltaico l'Italia è ancora il Paese più attrattivo

Calano gli incentivi, ma la Penisola avrà un ruolo fondamentale nel drenare gli investimenti. Lo conferma Giuseppe Prestigiovanni di Gehrlicher Solar Italia

Gehrlicher Solar opera nel settore fotovoltaico a livello internazionale: la casa madre è in Germania, ma l'azienda ha sedi in Italia, Brasile, Francia, Gran Bretagna, India, Spagna, Stati Uniti e Sudafrica.

Approfondiamo con Giuseppe Prestigiovanni, managing director di Gehrlicher Solar Italia, alcuni aspetti del mercato del sole, focalizzando l'attenzione sulle prospettive di sviluppo.

Quali saranno gli sviluppi futuri del mercato fotovoltaico? L'Italia sarà ancora attrattiva per questo business?

Il mercato solare nel nostro Paese è partito a rilento, ma poi, come tutti i business foraggiati da aspetti finanziari, ha preso il decollo. Anche se le nuove regole hanno frenato un po' gli entusiasmi, soprattutto per la realizzazione dei grandi impianti, l'Italia resta tra i primi Paesi al mondo in cui lo sviluppo sarà ancora accentuato. Il motivo è molto semplice: abbiamo il sole. E i territori meridionali sono ancora più avvantaggiati.

Dobbiamo però pensare a un aspetto cruciale: questo business, ancora oggi, è guidato dalla finanza. Ma lo sarà sempre meno e abbiamo segnali precisi a riguardo. Il prezzo della componentistica sta scendendo vertiginosamente (insieme alle tariffe). Ci aspettiamo che nel giro di un anno e mezzo il fotovoltaico diventi a tutti gli effetti un mercato molto più industrializzato. In definitiva, crediamo che l'Italia sia certamente ancora attrattiva. Anzi avrà un ruolo fondamentale.

Quali sono le vostre strategie per il mercato italiano?

Guardiamo, da qui a un anno, alla Grid parity con molto interesse e ci muoviamo secondo una precisa strategia: assecondiamo il Conto energia e privilegiamo gli impianti sui tetti e sulle strutture della Pubblica amministrazione. Questo sarà il business trainante della politica energetica italiana: decentralizziamo e favoriamo lo scambio sul posto. Le taglie di potenza saranno variabili: dai 3 ai 10 kW per il mercato residenziale, una media di 600-700 kW, invece, per i tetti industriali e commerciali. Abbiamo costituito una capillare rete di sviluppatori da Nord a Sud e ci appoggiamo su strutture locali certificate con sistemi interni di qualità, dall'inizio alla fine di ogni progetto. La filiera fotovoltaica italiana si sta muovendo nella giusta direzione.

Giuseppe Prestigiovanni

I nostri partner, coloro che si occupano di componentistica in particolare, stanno razionalizzando al massimo la lavorazione: cercando di definire taglie standard per gli impianti, con pacchetti prestabiliti che facilitano la produzione. E a proposito di prodotti preconfezionati io ho un'idea per il versante bancario: costruire pacchetti finanziari standard da offrire agli investitori. Per rendere il business più veloce e sostenibile.

Posto che per voi l'Italia è uno dei mercati più interessanti, quali altri Paesi si affacciano al fotovoltaico?

Gehrlicher ha sedi praticamente in ogni continente ed è sul mercato da

e24.com

In breve

Arrivano i pannelli marchiati Marcegaglia

Produrrà inizialmente fino a 15 MW l'anno di pannelli fotovoltaici flessibili lo stabilimento inaugurato a Taranto dal Gruppo Marcegaglia. Con un investimento di circa 15 milioni di euro, la fabbrica realizzerà lamine di film sottile al silicio amorfo, che permetteranno una totale integrazione architettonica nelle coperture degli edifici. Marcegaglia prevede di raggiungere una capacità produttiva massima di 50 MW nel 2012. La fabbrica di Taranto, inoltre, vanta un impianto fotovoltaico, installato da Enel Green Power sui tetti di 13 capannoni per una superficie totale di 90.000 mq. Con una potenza di poco superiore a tre MW, può generare fino a 4 milioni di kWh l'anno.

Per chi presta i tetti il solare è a costo zero

L'obiettivo è vendere energia elettrica generata con l'installazione di pannelli solari coinvolgendo le imprese italiane: nasce con questi presupposti la partnership siglata di recente da Solsonica (produttore italiano di moduli fotovoltaici) e Sinergia Sistemi (Esco che opera nei servizi alle imprese nel settore dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili). L'investimento sarà a carico della Esco, titolare dei pannelli montati sulle coperture di stabilimenti, che permetterà ai proprietari degli immobili di risparmiare fino al 15% l'anno sulle bollette elettriche per una ventina di anni. Le due società hanno avviato sperimentazioni in Lazio ed Emilia Romagna e prevedono di estendere l'offerta a livello nazionale entro fine 2011.

Una turbina eolica per venti deboli

Una turbina in grado di produrre molta energia elettrica anche con poco vento: la francese Alstom dedica a questo scopo la nuova la Eco 122, ideata per funzionare in modo efficiente anche con una velocità del vento pari a 7,5 m/sec. Un impianto eolico con queste turbine potrebbe rimanere in esercizio 3.600 ore l'anno a pieno carico, con un fattore di capacità netto pari al 42%. La Eco 122 vanta una potenza di 2,7 MW e un elevato rendimento, grazie a 122 metri di diametro del rotore e 11.700 mq della superficie d'attrito, circa il 20% superiore a quella degli attuali aerogeneratori della stessa categoria.

Il parco solare Polesine2 raggiunge la potenza di 1,6 MW

quasi vent'anni. Noto un certo fermento, inteso come aumento di attività, soprattutto negli Stati Uniti e in Sudafrica, ma anche in India e in Australia. È per noi normale trovare altre occasioni di sviluppo in questi Paesi.

Ma, a costo di sembrare ripetitivo, con sorpresa e soddisfazione mi accorgo che gli investitori sono ancora maggiormente interessati al territorio italiano.

Sono spesso contattato da nuovi fondi che vogliono investire nel fotovoltaico italiano, poiché, come succede nel mercato azionario, prevedono in anticipo la crescita di un mercato.

Torniamo al panorama italiano. Come si lavora nel nostro Paese?

Circa un anno fa molte aziende si sono improvvisate "energetiche", perché hanno visto l'opportunità di guadagnare in tempi brevi. Adesso, anche se c'è ancora chi si improvvisa Epc contractor, iniziamo a trovare realtà più professionali sul mercato. L'aspetto più difficile, invece, riguarda i tempi burocratici e la quantità di modulistica inutile. Le tempistiche per l'autorizzazione unica si aggirano tra i dieci mesi e l'anno. In Sicilia arriviamo addirittura a tre anni. Mentre in Germania in cinque-sei mesi si conclude il procedimento, con un risparmio di denaro considerevole.

Una semplificazione burocratica è stata apportata per il discorso dei tetti fotovoltaici, ma per entrambi i casi dobbiamo considerare l'aspetto legato all'allacciamento Enel, farraginoso, lungo e con esorbitanti quantità di carte da compilare. In un progetto esecutivo siamo costretti a emettere tomi di documentazione, mentre in Germania bastano due pagine.

Chiara Scalco

RECRUITING

Dopo il quarto Conto energia nel fotovoltaico si cercano più manutentori e meno progettisti

Secondo Dario Brivio, executive manager di Page Personnel, il biogas è il settore delle rinnovabili che genera più richiesta di personale da parte delle aziende

I cambiamenti nei regimi di incentivazione hanno fortemente influenzato le politiche di ricerca del personale da parte delle imprese del fotovoltaico, tanto che oggi il fiorente comparto del biogas esprime una maggiore domanda di figure professionali specializzate. Dario Brivio, executive manager della divisione Energy & environment di Page Personnel, racconta come si sta evolvendo il mercato dell'occupazione in questo settore.

In che modo i cambiamenti che sta vivendo il fotovoltaico italiano stanno modificando la ricerca di personale da parte delle aziende?

Il fotovoltaico ha vissuto il suo periodo d'oro nel biennio 2009-2010, sull'onda degli incentivi stabiliti dal secondo Conto energia, che hanno permesso alle imprese del comparto di crescere notevolmente. In particolare, sono nate una serie di compagnie molto snelle che si sono sviluppate soprattutto a livello locale. Alla forte esplosione in termini di commesse, queste imprese hanno dovuto associare un rapido adeguamento della propria struttura aziendale, attivando processi di ricerca e gestione del personale a tutto campo. La frenata agli incentivi che si è verificata a partire da febbraio 2011 ha però trasposto l'attenzione da quello che era uno sviluppo aggressivo del mercato a una politica di consolidamento attraverso la competenza tecnica. Se, dunque, prima la maggiore richiesta di manodopera era focalizzata sugli sviluppatori di business (project manager, gestori di commessa, project developer), la quota più consistente di investimenti si è ora spostata sulle professionalità a elevato contenuto tecnico, così da aumentare la qualità del servizio e consolidare il legame con i clienti già conquistati. Un altro trend riscontrato è che le aziende più grandi hanno spostato moltissimo l'attenzione sulla competenza tecnica; quelle invece più piccole, dotate di strutture più flessibili, hanno continuato a portare avanti contemporaneamente sia la strada dello sviluppo commerciale che quella del consolidamento.

In questa fase le professioni più richieste sono dunque quelle legate alla manutenzione degli impianti esistenti?

Tra le professionalità più richieste c'è oggi quella del service engineer, ovvero colui che va a intervenire nella fase successiva all'installazione degli impianti, occupandosi del supporto tecnico al cliente, dell'analisi e risoluzione delle problematiche o della verifica/manutenzione degli impianti. Rimane comunque sempre molto ricercata la figura del project manager, che si occupa della realizzazione del progetto a 360 gradi, compresa la gestione della commessa e delle relazioni con i fornitori. Occorre considerare che il nuovo Conto energia ha penalizzato i grandi parchi a terra, dunque gli operatori si sono spostati verso installazioni più piccole e collocate sopra i tetti. Per gestire questi impianti "minori" serve un'attenzione totale verso la qualità e la precisione. Di conseguenza le professionalità tecniche di cui abbiamo parlato in precedenza sono ancora più strategiche, perché, con una possibilità di errore molto bassa e anche più visibile, è chiaramente necessario che tutto sia seguito con la massima qualità.

Dario Brivio

Le imprese preferiscono assumere questi professionisti o ricorrere a contratti di collaborazione esterna?

Di solito sulle figure prevalentemente

tecniche, le aziende tendono a investire e ad assumere, riconoscendo la strategicità di queste professionalità. Per le figure di project manager abbiamo invece un 50% di liberi professionisti e un 50% di assunti. Solitamente le imprese che privilegiano l'inserimento intendono aumentare le dimensioni della propria organizzazione. Le aziende più grandi, che magari hanno molte commesse, tendono invece a preferire consulenti con partita Iva capaci di assicurare una forte competenza su singoli progetti.

Considerato che il fotovoltaico italiano ha iniziato a svilupparsi a partire dal 2008, da che settori arrivano questi professionisti? In che modo le imprese riescono a reperirli?

Così come l'intero comparto, anche le professionalità che vi lavorano sono in buona parte abbastanza giovani dal punto di vista anagrafico. Oppure generalmente si tratta di persone che provengono da settori elettrotecnici, elettromeccanici o di automazione industriale, ovvero quelli più affini alla tecnologia che viene utilizzata negli impianti fotovoltaici. Per quanto riguarda il loro reperimento, di base le aziende si muovono in due direzioni: la più percorsa in questo momento è quella di affidarsi a professionisti del settore come possiamo essere noi, ossia società di ricerca del personale specializzate nelle figure tecniche. Solitamente le risorse umane interne, infatti, non si occupano di questo tipo di selezione. L'altro metodo che un po' tutti utilizzano è quello di fare affidamento su un network personale di contatti e, dunque, ricercare le figure desiderate tramite partner e società affini.

Oltre al fotovoltaico, la vostra ricerca ha messo in luce la forte richiesta di professionalità nel settore del biogas. Da cosa dipende? E nelle altre fonti rinnovabili?

Mentre c'è stato un leggero calo degli incentivi al fotovoltaico si è assistito a una crescita degli aiuti statali per il biogas, che ora risulta molto vantaggioso. Questa fonte sta così godendo di uno sviluppo simile a quello del fotovoltaico nel biennio 2009-2010. Per quest'area stiamo rilevando dunque una richiesta spinta e molteplice di professionalità, che nei prossimi anni andrà ulteriormente a consolidarsi. Per quanto riguarda le altre fonti ci sono in prospettiva possibili sviluppi per la geotermia, ma soprattutto per la cogenerazione, che si sta espandendo molto rapidamente ed è sicuramente la terza area di maggiore interesse dopo fotovoltaico e biogas. L'eolico ha avuto un paio di anni di rallentamento dovuti ai noti problemi nel regime di incentivazione, mentre in questa fase sta conoscendo una leggera crescita, anche se non ai livelli dei settori citati prima.

In definitiva, di quali competenze deve essere dotato un professionista che scelga di lavorare nel campo delle rinnovabili? Quali sono le prospettive retributive?

Sicuramente occorre avere conseguito una laurea in ingegneria o un diploma tecnico ma, soprattutto, bisogna possedere una grande volontà di apprendere, perché si tratta di lavori che comportano la necessità di imparare ogni giorno qualcosa sul campo. Fondamentale è anche la disponibilità alla mobilità territoriale. Per quanto riguarda la retribuzione le prospettive sono buone, superiori rispetto alla media nazionale: un ingegnere con due anni di esperienza può puntare a uno stipendio compreso tra i 25.000 e i 30.000 euro lordi. Per i project manager più affermati si può arrivare anche a 50.000 euro annui di retribuzione.

Gianluigi Torchiani

Migliaia di nuovi posti di lavoro da solare ed eolico

Le rinnovabili sono destinate a conoscere un ulteriore boom nel prossimo decennio, così da permettere all'Italia di raggiungere gli obiettivi europei al 2020. Questo sviluppo dovrebbe comportare anche un notevole balzo in avanti della manodopera impiegata. Per quanto riguarda la filiera industriale del fotovoltaico, in particolare, il Comitato Ifi (Industrie fotovoltaiche italiane) ha previsto la nascita di 31.000 posti di lavoro nell'industria dei pannelli solari entro i prossimi due o tre anni. Per aumentare la produzione industriale del settore serviranno infatti quasi 2 miliardi di euro di investimenti che possono creare 6.200 posti di lavoro diretti e altri 24.800 nell'indotto. Le prospettive sono altrettanto buone per l'eolico, secondo i dati recentemente presentati da Anev e Uil. Lo sviluppo dell'energia del vento potrebbe garantire 5.000 nuovi occupati all'anno da qui al 2020, per passare dagli attuali 29.000 fino a circa 67.000 addetti. «Per le rinnovabili nel loro insieme tutti gli studi concordano su una crescita, nel nostro Paese, di almeno 250.000 occupati da qui al 2020 - ha spiegato Paolo Carcassi della Uil -. La tendenza positiva riguarda tutta l'Europa: basti pensare che in Germania, per esempio, le persone occupate nelle rinnovabili hanno già superato quelle del settore automobilistico. Ovviamente per ottenere questi risultati sarà indispensabile una politica che favorisca gli investimenti nei diversi comparti».

Le figure specializzate del fotovoltaico

Professione	Responsabilità	Competenze/formazione	Retribuzione
Addetto ufficio acquisti	Supervisione, in autonomia, di tutto il processo di acquisto di componenti, dal ricevimento della richiesta di acquisto alla negoziazione del livello di prezzo e dei termini contrattuali, all'emissione del relativo ordine.	Diploma di perito tecnico o laurea in Ingegneria; esperienza pregressa di due-tre anni in un ruolo analogo; provenienza dal settore impiantistico fotovoltaico o elettrico; buone capacità organizzative, di pianificazione del lavoro e di gestione di progetto autonomo; buona conoscenza della lingua inglese.	Con anzianità sino a 18 mesi lo stipendio può variare dai 21.000 ai 23.000 euro annui. Per i professionisti con esperienza compresa tra i 18 e i 36 mesi gli introiti vanno dai 24.000 euro a circa 30.000. Oltre i 36 mesi si può arrivare sino ai 37.000 euro l'anno.
Preventista impianti	Capacità di effettuare sopralluoghi e rilievi presso i potenziali nuovi siti (impianti industriali) per fare una prima valutazione dello stato delle coperture e dei siti; redigere studi di fattibilità dell'investimento; progettazione preliminare (lay-out) dell'impianto; stima degli elementi di costo di installazione e calcolo tramite software della producibilità dell'impianto; elaborazione dell'offerta tecnica ed economica; redazione delle pratiche per la richiesta del punto d'allaccio.	Diploma o laurea in discipline tecniche; esperienza in attività di preventivazione e stima dei costi; ottima capacità di problem solving, autonomia operativa e interfaccia con i fornitori; disponibilità a trasferte sul territorio; buona conoscenza della lingua inglese.	Con anzianità sino a 18 mesi lo stipendio può variare dai 20.000 ai 23.000 euro annui. Per i professionisti con esperienza compresa tra i 18 e i 36 mesi gli introiti vanno dai 24.000 euro a circa 27.000. Oltre i 36 mesi si può arrivare sino ai 35.000 euro l'anno.
Progettista strutturale	Progettazione, disegno e calcolo di strutture metalliche (acciaio e alluminio); scelta del sistema di fissaggio di strutture metalliche alle coperture di edifici; progettazione geotecnica di opere di fondazione, di sostegno e in terra; sviluppo nuovi prodotti fino alla redazione del manuale di installazione.	Laurea in Ingegneria civile con indirizzo strutture; esperienza in attività di progettazione e calcolo strutturale; ottima capacità di problem solving, autonomia operativa e decisionale; disponibilità a trasferte sul territorio.	Con anzianità sino a 18 mesi lo stipendio può variare dai 21.000 ai 23.000 euro annui. Per i professionisti con esperienza compresa tra i 18 e i 36 mesi gli introiti vanno dai 24.000 euro ai 26.000 euro. Oltre i 36 mesi si può arrivare sino ai 35.000 euro l'anno.
Progettista elettrico	Sviluppo tramite software aziendali dei progetti di impianti fotovoltaici con disposizione dei componenti e la realizzazione dello schema elettrico; gestione a 360° delle commesse con la relativa progettazione preliminare/definitiva/esecutiva dell'impianto elettrico; mantenimento del rapporto con clienti e fornitori durante la fase di progettazione, dimensionamento e realizzazione degli impianti; coordinamento e controllo del progetto nel rispetto dei termini contrattuali e verifica.	Diploma di perito elettrotecnico o laurea in Ingegneria elettrica; esperienza in attività di progettazione e costruzione di impianti elettrici; capacità di dimensionamento elettrico e utilizzo di Autocad 2D; ottima capacità di problem solving, autonomia operativa e interfaccia con clienti e fornitori; disponibilità a trasferte sul territorio.	Con anzianità sino a 18 mesi lo stipendio può variare dai 20.000 ai 25.000 euro annui. Per i professionisti con esperienza compresa tra i 18 e i 36 mesi gli introiti vanno dai 25.000 euro a circa 30.000. Oltre i 36 mesi si può arrivare sino ai 37.000 euro l'anno.
Collaudatore impianti	Supporto tecnico al cliente; risoluzione tecnica e analisi delle problematiche in collaborazione con la sede; indagini in loco per nuovi progetti; visite sui cantieri per verificare gli aspetti tecnici dell'installazione; gestione e organizzazione delle problematiche sul sito e redazione del rapporto d'intervento; assistenza alla messa in servizio delle strutture; formazione, coordinamento e supervisione delle società in subappalto; conoscenza delle specifiche dei contratti di manutenzione.	Diploma di perito elettrico/elettrotecnico o laurea in Ingegneria elettrica; gradite conoscenza sulle reti informatiche per il telecontrollo di impianti; richiesta esperienza di almeno tre anni su siti in qualità di installatore apparecchiatura elettrica-elettronica; buone capacità organizzative, di pianificazione del lavoro e di gestione di progetto autonomo.	Con anzianità sino a 18 mesi lo stipendio può variare dai 22.000 ai 26.000 euro annui. Per i professionisti con esperienza compresa tra i 18 e i 36 mesi gli introiti vanno dai 27.000 euro a circa 33.000. Oltre i 36 mesi si può arrivare sino ai 38.000 euro l'anno.
Responsabile di cantiere	Responsabilità della realizzazione di impianti fotovoltaici su coperture industriali; gestione della pianificazione ed esecuzione dei lavori in sito; approvvigionamento del materiale; supervisione e controllo delle aziende subappaltanti; gestione delle maestranze e verifica dello stato avanzamento dei lavori; monitoraggio dei tempi e costi.	Laurea in Ingegneria civile/energetica/elettrica; esperienza di due-tre anni nella gestione di cantieri; necessaria la disponibilità a effettuare trasferte sul territorio; buone capacità organizzative, di pianificazione del lavoro e di gestione di progetto autonomo; buona conoscenza della lingua inglese.	Con anzianità sino a 18 mesi lo stipendio può variare dai 20.000 ai 24.000 euro annui. Per i professionisti con esperienza compresa tra i 18 e i 36 mesi gli introiti vanno dai 25.000 euro a circa 28.000. Oltre i 36 mesi si può arrivare sino ai 37.000 euro l'anno.
Project developer	Sopralluogo delle aree di sviluppo di nuovi impianti; acquisizione di impianti già costruiti; negoziazione commerciale e contrattuale con la controparte; valutazione della parte finanziaria dei progetti; valutazione e gestione dei contratti di manutenzione e di costruzione; supporto al team tecnico per la redazione della documentazione relativa all'ottenimento delle autorizzazioni per la costruzione degli impianti; sviluppo del settore degli impianti su tetto e a terra.	Diploma o laurea in discipline tecniche; esperienza nel settore delle autorizzazioni ambientali; ottima capacità di problem solving, autonomia operativa e interfaccia con gli enti preposti; disponibilità a trasferte sul territorio; buona conoscenza della lingua inglese.	Con anzianità sino a 18 mesi lo stipendio può variare dai 21.000 ai 25.000 euro annui. Per i professionisti con esperienza compresa tra i 18 e i 36 mesi gli introiti vanno dai 26.000 euro a circa 30.000. Oltre i 36 mesi si può arrivare sino ai 37.000 euro l'anno.

Fonte: elaborazione Energia24 su analisi Page Personnel

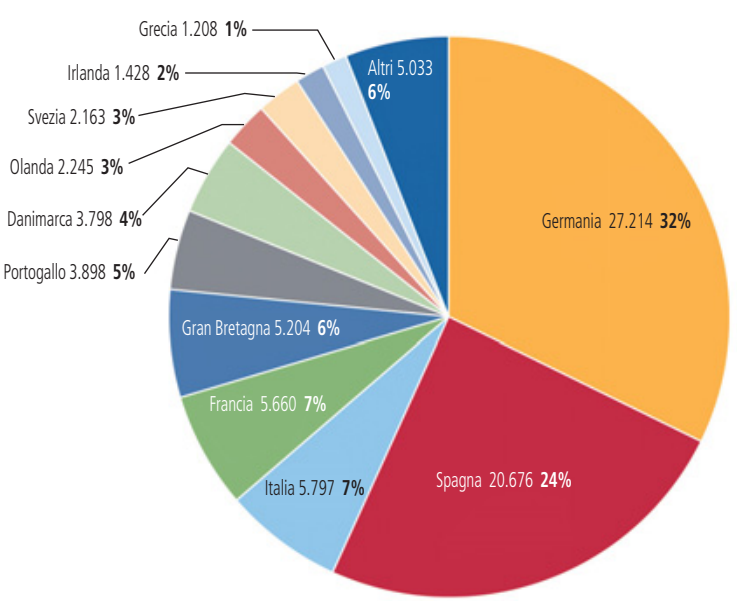
SCENARI

L'eolico europeo non è solo del Nord Anche il Mediterraneo darà il suo contributo

Escludendo Francia e Spagna, dall'area proviene l'11% dell'elettricità continentale generata dal vento. Secondo l'Ewea è in questa regione che si sta investendo di più

L'Europa delle rinnovabili punta sull'eolico, e il bacino del Mediterraneo rappresenta un'area importante per questo business. Del futuro dell'eolico si è discusso presso Eolica Expo Mediterranean, alla Fiera di Roma. Secondo lo studio "Pure Power" dell'Ewea (European Wind Energy Association), nel 2010 nell'Ue sono stati installati 9,3 GW di nuova potenza, raggiungendo un totale di 84 GW. E le prospettive vedono una crescita dell'eolico in tutti i Paesi dell'Unione. Dal bacino del Mediterraneo - Francia e Spagna escluse - proviene circa l'11% dei 182 TWh di produzione europea di elettricità dal vento. Includendo anche Spagna e Francia (che hanno anche le sponde atlantiche) si supera il 40%. «L'Europa rappresenta la metà del cumulato mondiale - afferma Jacopo Moccia dell'Ewea - . Solo nella regione mediterranea negli ultimi cinque anni si è installata più o meno la metà del totale della potenza eolica dell'intera Unione europea, quindi è la zona dove si è puntato di più sull'energia dal vento. La Spagna è stato il mercato più influente, mentre tra i Paesi "candidati" spicca la Turchia che ha avuto uno sviluppo importante». Stando ai dati dell'Ewea, mediamente nell'Ue il 5% dell'energia elettrica viene dal vento: la Danimarca è il paese più virtuoso col 25%, seguita dal Portogallo (15,5%) e dalla Spagna (15%). Scendendo nella classifica troviamo l'Italia poco sotto la media, al 3,2%, ma a giudizio dell'Ewea «non sta messa tanto male». Nel 2010 nell'Ue è stato registrato un incremento del 47% di potenza installata, più di quanto sia cresciuto il nucleare tra il 2000 e il 2010, cioè prima di Fukushima. «Prevediamo un incremento nell'Unione entro il 2020 di altri 400 GW, di cui 150 offshore - continua Moccia -, ma serve una legislazione certa che aiuti lo sviluppo, unita a una programmazione serrata. Sono fondamentali per raggiungere l'obiettivo del 2050 dell'abbattimento dell'80-90% di emissioni di CO_2. Il primo step è quello del 2030: 45% di energia prodotta dalle rinnovabili».

Capacità eolica in MW installata in Europa a fine 2010



Fonte: Ewea "Pure Power", 2011

Le potenzialità dell'Italia

In Italia l'eolico riveste un ruolo sempre più determinante nel panorama delle rinnovabili, con i quasi 6 GW di installato al 2010 (poco meno di un GW solo lo scorso anno). Tant'è che, attualmente, occupa il sesto posto nel mondo per potenza totale presente. Dal 2000 ad oggi si è marciato a ritmo serrato, con una media di 1.000 MW di installato l'anno. Tra il 2007 e il

2010 il numero di impianti è cresciuto del 140%, del 114% per potenza. Puglia, Sicilia e Sardegna sono le regioni dove si concentra la maggior produzione di energia eolica. «L'eolico è un settore in grande sviluppo e dalle grandi potenzialità, ma serve un supporto politico e legislativo solido, come per le altre rinnovabili - dice Costantino Lato del Gse -. Ora siamo in un momento delicato di passaggio dal sistema dei Certificati verdi alle aste. Entro novembre dovrebbe arrivare il decreto attuativo con le linee guida fino al 2020. Occorre però creare un sistema efficiente per ottimizzare la produzione e l'utilizzo delle rinnovabili. Serve la stabilizzazione dei consumi finali e il miglioramento dell'efficienza energetica; stabilità e sostenibilità economica degli incentivi; creare una filiera nazionale dell'energia; sviluppare le reti elettriche, di accumulo e teleriscaldamento, risolvendo i problemi di dispacciamento e di incapacità di gestire l'energia prodotta; semplificare i procedimenti autorizzativi. Il sistema italiano deve essere più efficiente e competitivo, con una pianificazione a breve e lungo termine e una programmazione che coordini la crescita del numero degli impianti con lo sviluppo della rete».

La congestione locale della rete

Sul tema della rete e della sua idoneità ad accogliere lo sviluppo della capacità prodotta dalle rinnovabili si è concentrato Stefano Tosi di Terna, che ha spiegato come dal 2007 ci sia stato in Italia un aumento della capacità installata nelle rinnovabili del 900%, di cui la metà nel settore eolico. Un incremento che ha portato a una congestione della rete, dovuta non all'inadeguatezza dell'infrastruttura, ma alla «mancata applicazione dall'Autorizzazione unica delle regioni, come la Puglia, dove si è registrato il picco di congestione della rete - spiega Tosi -. Il problema non è l'assenza dell'infrastruttura della dorsale ma la congestione della rete locale, dovuta alla mancata applicazione regionale dell'Au. Reti e linee da allacciare si devono sviluppare insieme, altrimenti si crea l'intoppo. Siamo i primi a dire che per ottenere l'Au ci vuole tempo, ma è uno strumento per evitare la congestione della rete locale e consentire agli operatori di costruire. Tra il 2009 e il 2010 la mancata produzione di energia eolica si è dimezzata e il trend positivo continua perché i funzionari regionali stanno iniziando ad applicare l'Au». Terna ha anche annunciato 7,5 miliardi di euro di investimenti fino al 2020 per lo sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale, per favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili. Sono previste 140 nuove stazioni e oltre 5.000 chilometri di nuovi elettrodotti. «Il problema è che la manovra del Governo tassa i profitti e quindi deprime gli investimenti in infrastrutture - conclude Tosi - che si traduce anche in una riduzione della capacità imponibile e un minore introito per lo Stato».

Valentina Giuli

Ge: nel lungo termine il vento italiano è un'opportunità

L'Italia rappresenta per Ge Power & Water un Paese di punta nell'eolico, essendo il terzo mercato europeo. Negli anni la multinazionale ha rafforzato la sua presenza sul territorio sia a livello di personale - da tre persone dell'ufficio di Firenze nel 2003 si è passati a 250 tra eolico e solare - sia a livello di installato: nel 2011, fino ad oggi, sono stati allacciati in rete oltre 50 MW e si sta procedendo all'installazione di altri 15 MW, per un totale di 70 MW solo nel 2011. Attualmente nell'eolico Ge copre il 5% di market share italiano. «Purtroppo non possiamo fare previsioni per il futuro finché non c'è una certezza normativa - dice Claudio Organtini, senior sales manager renewables, Italy di Ge Power & Water -. Vogliamo continuare a investire, ma deve esserci la sicurezza del ritorno sull'investimento. Sulla base di questi cambiamenti bisogna tracciare l'operatività. Per ora siamo ottimisti sul lungo periodo, meno sul breve, finché la situazione non verrà definita». Ge in Italia punta sull'onshore, non crede molto sull'offshore, anche se è compreso nella sua offerta. «Si tratta di impianti costosi, che richiedono investimenti doppi rispetto all'onshore; vanno bene per mari dove c'è un'alta ventosità, come il Mare del Nord, non per il bacino Mediterraneo» continua Organtini. E sul fronte dell'offshore le turbine galleggianti sono considerate ancora marginali rispetto a quelle ancorate. «Complessivamente credo che l'obiettivo di crescere di un GW l'anno in Italia, da qui al 2020, sia un traguardo raggiungibile, perché le risorse ci sono. Per essere ancora più competitivi abbiamo sviluppato una nuova turbina per le basse ventosità, pensata proprio per il mercato italiano, più leggera, più piccola ma più produttiva rispetto al modello precedente (nella foto). Stiamo inoltre puntando sul miglioramento del servizio di assistenza, per effettuare gli interventi quando c'è meno vento e non quando l'impianto è più produttivo. In questo modo cresce l'efficienza e la produttività. Speriamo che il Governo renda meno traumatico possibile il passaggio al nuovo sistema di sostegno, magari senza togliere gli incentivi dall'oggi al domani».

INTEGRAZIONE AMBIENTALE

Il fotovoltaico che galleggia: Daiet installa un "fiore di loto" ad Avetrana

I pannelli, all'interno di un bacino idrico, sfruttano i raggi diretti del sole ma anche quelli riflessi. L'impianto riproduce un test effettuato in Emilia Romagna

Un impianto fotovoltaico galleggiante in shore. È diventato realtà il progetto brevettato da Daiet, azienda di Cisternino (Br), che ha investito il proprio know how per trovare una soluzione fotovoltaica dal contenuto innovativo, ideale per aziende agricole che non vogliono rubare spazio alle coltivazioni. Produrrà energia nel paese di Avetrana, in provincia di Taranto, grazie ai 20 kW installati all'interno di uno specchio d'acqua utilizzato a fini agricoli. L'elettricità prodotta annualmente è stimata in circa 27.000 chilowattora.

«Il progetto Loto (così chiamato perché nella sua disposizione ricorda un fiore di loto) - dichiara Vita Donnaloia, amministratore unico di Daiet - rappresenta il fiore all'occhiello dell'attività di ricerca di Daiet. L'idea, nata osservando le piante acquatiche, che si sviluppano naturalmente negli acquiferi superficiali, si concretizza in un nuovo sistema per l'integrazione ambientale dei pannelli fotovoltaici, nell'ambito degli specchi d'acqua interni, e permette di sviluppare energie rinnovabili con un basso impatto ambientale, presentando un elevato grado di integrazione con il territorio: per questo Daiet crede molto in questo progetto». L'impianto pugliese è stato costruito dopo i risultati positivi ottenuti nel 2009 dal primo test, avvenuto con un'installazione simile di tipo sperimentale in

L'impianto di Solarolo, padre dell'installazione di Avetrana

Emilia Romagna: in questo caso il progetto si inseriva nell'ambito dello sviluppo delle infrastrutture irrigue. È stato, infatti, insediato un impianto composto da 111 moduli monocristallini nel lago adiacente alla centrale che raccoglie le acque del bacino emiliano romagnolo, per una superficie totale di 320 metri quadrati.

Nell'impianto galleggiante di Avetrana ideato da Daiet, i pannelli fotovoltaici sono disposti orizzontalmente, attraverso la composizione dei moduli in una struttura metallica agganciata a un ulteriore complesso modulare galleggiante in materiale plastico: a fronte di una lieve riduzione del rendimento, la manutenzione è agevole, non ci sono vincoli di orientamento e l'evaporazione dell'acqua è ridotta. Inoltre, l'impianto può usufruire di due benefici: i moduli sono continuamente raffreddati dall'acqua sottostante e possono sfruttare la riflessione della radiazione solare incidente la superficie del bacino. Secondo Vita Donnaloia «in prospettiva futura si potrebbe realizzare questo progetto anche in mare aperto». «Per la commercializzazione - dichiara Giuseppe Capanna, responsabile amministrazione finanza e controllo di Daiet -, sono stati compiuti grandi sforzi: l'area tecnica dell'azienda si è impegnata nella progettazione con lo scopo di ridurre i costi di realizzazione. L'obiettivo è quello di sviluppare un sistema che costi quanto quello di un impianto a terra, per cui è necessario continuare a investire in studi e ricerche per mantenere il vantaggio competitivo acquisito in un nuovo segmento di mercato».

In marzo è stato stipulato un accordo tra Daiet e Bolognese Impianti di Torino per la realizzazione e distribuzione in tutta Italia di impianti fotovoltaici galleggianti per conto di privati, aziende o enti pubblici: «Una grossa mano potrebbe arrivare dal Gse - conclude Giuseppe Capanna - se riconoscesse tali impianti come innovazione tecnologica. In tal caso si aprirebbe un mercato completamente nuovo».

Chiara Scalco

GRANDI IMPIANTI

In funzione il mega tetto solare realizzato presso l'Interporto di Padova

L'installazione da 12,3 MW, curata da Solon, assicurerà energia elettrica a 4.000 famiglie, producendo ogni anno 13 milioni di chilowattora

È entrato pienamente in funzione il mega tetto fotovoltaico ospitato dall'Interporto di Padova, che può contare su una potenza di 12,3 MW (leggermente inferiore rispetto al progetto originario) garantita da 49.000 moduli installati sui tetti di 18 edifici e 7 pensiline adibite a parcheggio auto. L'installazione, realizzata da Solon, rifornirà di energia elettrica circa 4.000 famiglie, grazie ai circa 13 milioni di kWh annui prodotti, che eviteranno l'emissione di 8.000 tonnellate di CO_2. L'ingente investimento (50 milioni di euro) è stato supportato da Biis, Banca infrastrutture innovazione e sviluppo, coadiuvata da Banca popolare dell'Alto Adige Volksbank, Cassa centrale Raiffeisen dell'Alto Adige e dalla Banca popolare di Verona. «La nostra partecipazione alla realizzazione di questo progetto - spiega Andrea Bressani, responsabile della direzione commerciale Italia di Biis - nasce dalla convinzione che si tratti di un'importante infrastruttura situata in un'area di grande interesse per lo sviluppo economico del Paese, qual è il Nord Est. Il nostro impegno nel settore delle energie rinnovabili, nel quale ad oggi abbiamo attivato investimenti pari a oltre 2 miliardi di euro, scaturisce dall'opportunità di coniugare la tutela dell'ambiente, attraverso la generazione di energia prodotta e utilizzata sul posto senza emissioni che incrementino l'effetto serra, con la creazione di sbocchi occupazionali che hanno ricadute economiche significative sul territorio».

I pannelli solari sono applicati anche su pensiline adibite a parcheggio

18 edifici ricoperti di pannelli fotovoltaici

«L'impianto realizzato su questi tetti non è solo la nostra più importante realizzazione degli ultimi anni - ha spiegato il presidente di Solon, Wojciech Swietochowski -, ma identifica esattamente la strategia adottata da Solon dopo l'emanazione del quarto Conto energia: puntare prevalentemente sui tetti, oltre che su eventuali aree dismesse come le vecchie discariche o le aree abbandonate. Attualmente, nelle ore centrali della giornata, il solare copre il 15% del fabbisogno nazionale di energia. Ad agosto di quest'anno, rispetto al 2010, i consumi elettrici sono aumentati ben del 4,5%. In questo mese il fotovoltaico ha prodotto 1.300 GWh andando a soddisfare completamente questo aumento della richiesta ed evitando così un'ulteriore importazione di energia dall'estero».

e24.com

VI DIAMO LE CHIAVI DEL MERCATO ELETTRICO

Oggi la domanda espressa dalle grandi aziende industriali e l'offerta dei produttori termoelettrici e rinnovabili possono incontrarsi e generare valore nel nuovo mercato dell'energia. EGL, attraverso le attività di gestione del portafoglio energetico, del prezzo e dei rischi correlati, consente un accesso diretto a questo mercato con la garanzia della competenza e dell'esperienza di un leader europeo.

www.egl.eu/italia

EGL networking energies

Una società del Gruppo axpo

RIFIUTI

Riparte il Sistri: da febbraio 2012 tutti in regola con scatole nere e dispositivi Usb

Dopo essere stato cancellato, il Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti speciali è stato riabilitato dal Governo. Ma restano perplessità tra gli operatori

La storia del Sistri, il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti speciali, ha inizio due anni fa. Con il decreto del 17 dicembre 2009, il ministero dell'Ambiente ha istituito la procedura di informatizzazione dell'intera filiera dei rifiuti speciali a livello nazionale. Questa iniziativa è nata con una duplice funzione: semplificare le modalità di accertamento del percorso dei rifiuti e contrastarne il traffico illegale spesso portato avanti da ecomafie. Il decreto ministeriale prevedeva l'entrata in vigore del Sistri dal primo gennaio 2010, ma dopo poche settimane, nel mese di febbraio, sono iniziate le modifiche, i rinvii, le deroghe.

Fino alla manovra dell'agosto 2011: il ministro Calderoli, attraverso il decreto legge n.138 del 13 agosto 2011, ha inaspettatamente abolito il sistema di controllo dei rifiuti. Ma non è finita qui: a settembre un nuovo emendamento, approvato in Senato, ha riabilitato il Sistri, prevedendo una nuova data per la definitiva entrata in vigore, il 9 febbraio 2012.

Le imprese hanno dunque ancora qualche mese di tempo per adeguarsi al sistema e dotarsi di tutti gli apparecchi necessari al suo funzionamento: gli operatori, infatti, devono ritirare dispositivi Usb personalizzati, che abilitano alla firma elettronica fino a tre addetti per ogni unità locale od operativa; è necessario, inoltre, installare sul proprio veicolo la Black box, una scatola nera con modulo di funzione Gps per il rilevamento di posizione dell'autotrasporto: tale contenitore è predisposto per comunicare i dati tramite Gprs trasmettendo allarmi da parte dell'utente, interfacciandosi con il dispositivo Usb e memorizzando localmente i dati per consentirne l'archiviazione. I soggetti coinvolti (produttori, trasportatori, gestori) dovranno compilare la scheda Sistri (suddivisa in due aree: Area registro cronologico e Area movimentazione rifiuto) ogni volta che il rifiuto sarà sottoposto a trasporto (vedi infografica relativa al flusso operativo nelle pagine seguenti). Attraverso questo sistema si punta a controllare in tempo reale il trasporto dei rifiuti delle industrie, monitorando tutta la filiera.

Chiara Scalco

LA NORMATIVA

Vecchi e nuovi adempimenti viaggiano insieme nel periodo transitorio

Fino alla completa operatività è obbligatorio utilizzare il Sistri insieme al registro di carico e scarico e alla compilazione dei formulari identificativi

In sede di conversione del decreto legge 13 agosto 2011 n. 138, avvenuta con legge 14 settembre 2011, n. 148 (Gazzetta ufficiale n. 216 del 16-9-2011), l'abolizione del sistema per la tracciabilità dei rifiuti non è stata confermata.

La mancata convalida dell'abrogazione di tutte le norme che avevano previsto, istituito e disciplinato il Sistri ha prodotto l'effetto di reintrodurre l'obbligo di documentare la gestione dei rifiuti con il sistema telematico di controllo della produzione, della movimentazione, del recupero e dello smaltimento dei rifiuti speciali (e anche di quelli urbani in Campania).

Ovviamente, a causa della temporanea abrogazione delle norme istitutive, la fase di piena ed esclusiva operatività del Sistri è stata differita nel tempo. Non è più previsto, pertanto, l'avvio scaglionato per i diversi gruppi di soggetti obbligati prefigurato prima dal decreto ministeriale 26 maggio 2011 (Gu n. 124 del 30-5-2011) e in seguito dalla legge 12 luglio 2011, n. 106 (Gu n.160 del 12-7-2011).

La nuova norma dispone che la fase di piena ed esclusiva operatività del Sistri inizi dal 9 febbraio 2012 per tutti i soggetti obbligati, con l'unica eccezione costituita dai produttori di rifiuti speciali pericolosi con un numero di dipendenti non superiore a dieci. Per questi ultimi la data di piena operatività dovrà essere definita con decreto ministeriale, ma in considerazione di quanto disposto dall'art. 6, comma 2, lettera f-octies della legge 12 luglio 2011, n. 106, non potrà essere antecedente al 1° giugno 2012. È importante rilevare che la data di operatività del sistema per buona parte delle imprese e degli operatori coinvolti è ora definita per legge, pertanto sarà necessaria una disposizione di pari rango per introdurre un'ulteriore eventuale proroga.

Dal 17 settembre 2011 riprende, per entrambe le categorie di soggetti obbligati, il periodo di cosiddetto "doppio binario": è quindi obbligatorio affiancare l'uso del Sistri alla movimentazione del registro di carico e scarico e alla compilazione dei formulari identificativi dei rifiuti trasportati.

In questo periodo transitorio, fino alla data di piena e completa operatività del sistema per il controllo della tracciabilità dei rifiuti, gli errori e le omissioni nell'uso del Sistri non potranno però dare luogo a sanzioni.

Nella fase di sperimentazione, che si protrarrà sino al 15 dicembre 2011, il ministero dell'Ambiente si è impegnato a testare software e hardware con le associazioni imprenditoriali e le imprese per verificarne e migliorarne le funzionalità e le prestazioni.

La legge 14 settembre 2011, n. 148 prevede anche:

- l'eventuale ricorso a tecnologie di controllo della tracciabilità più semplici da utilizzare (si ipotizza un Sistri senza dispositivi Usb);
- l'individuazione, con decreto ministeriale, di "specifiche tipologie di rifiuti" (pericolosi) alle quali, "in considerazione della quantità e dell'assenza di specifiche caratteristiche di criticità ambientale", saranno applicate le procedure (alternative al Sistri) per la gestione dei rifiuti non pericolosi. Necessariamente si dovrà trattare delle procedure previste per gli scarti diversi da quelli da lavorazioni industriali, artigianali, derivanti da trattamenti effettuati sulle acque e sulle emissioni gassose in atmosfera e generati da impianti di gestione di rifiuti, poiché per queste tipologie di materiali speciali non pericolosi l'uso del sistema per la tracciabilità è obbligatorio per tutte le imprese e gli enti con più di dieci dipendenti.

Si potrebbe trattare di rifiuti quali tubi al neon, Raee, lamette da barba o simili

generati in modeste quantità (che sarebbe opportuno precisare dettagliatamente) da enti, imprese commerciali o di servizio ed eventualmente anche da aziende che hanno fino a dieci dipendenti. La medesima norma prevede anche la possibilità che i produttori di rifiuti soggetti a ritiro obbligatorio da parte di sistemi di gestione regolati per legge deleghino la realizzazione degli adempimenti Sistri ai consorzi di recupero, secondo le modalità già previste per le associazioni.

I dispositivi previsti dal ministero dell'Ambiente: chiavetta Usb e black box

Le modifiche al sistema sanzionatorio

Il d.lgs. 7 luglio 2011, n. 121 ha modificato il sistema sanzionatorio del Sistri, introdotto nel d.lgs. n. 152/2006 dal d. lgs. n. 205/2010. Le principali novità sono costituite da:

- esclusione o riduzione delle sanzioni nel caso di adempimento tardivo;
- introduzione della sanzione da applicare nel caso di più violazioni commesse con un unico atto o di ripetute violazioni dello stesso obbligo;
- sanzioni da applicare per il primo anno di piena operatività di Sistri;
- precisazioni in merito alle sanzioni per omessa o scorretta compilazione di registro di carico e scarico, formulario e comunicazione annuale/Mud per il periodo transitorio precedente alla piena operatività di Sistri.

Più precisamente: le sanzioni amministrative di Sistri non si applicano se il soggetto obbligato adempie di propria iniziativa agli obblighi entro 30 giorni dalla commissione del fatto e senza che sia intervenuta la contestazione da parte dell'autorità di controllo. È importante notare che questa previsione costituisce un'assoluta novità nel sistema sanzionatorio connesso alla disciplina dei rifiuti, perché introduce una sorta di "ravvedimento operoso".

La sanzione è, invece, ridotta a un quarto e non sono applicabili le sanzioni accessorie quando si rispettano gli obblighi Sistri entro 60 giorni dalla contestazione immediata o dalla notifica della violazione da parte dell'autorità di controllo.

Nel caso in cui siano state violate diverse disposizioni Sistri con un'unica azione o omissione oppure vi siano state più violazioni del medesimo obbligo viene applicata la sanzione amministrativa relativa alla violazione più grave, aumentata fino al doppio del suo importo.

Inoltre, durante il primo anno di piena operatività del Sistri la mancata iscrizione e il conseguente omesso versamento del contributo annuale Sistri comporteranno, durante i primi otto mesi, una sanzione pari al 5% dell'importo annuale del contributo dovuto per ciascun mese o frazione di mese di ritardo nell'iscrizione e versamento; durante i quattro mesi successivi, invece, è prevista una sanzione pari al 50% dell'importo annuale del contributo dovuto per ciascun mese o frazione di mese di ritardo nell'iscrizione e versamento. Sempre nel corso del primo anno di piena operatività del Sistri sono state graduate sia le sanzioni per l'omessa o scorretta compilazione del registro cronologico e dell'Area movimentazione, sia quelle per il trasporto di rifiuti senza copia cartacea della scheda Area movimentazione e/o della copia del certificato di analisi. In questo caso, durante i primi otto mesi la riduzione è pari a un decimo e durante i quattro mesi successivi a un quinto della sanzione prevista.

La norma ha inoltre confermato che durante il periodo transitorio precedente alla piena operatività del Sistri si applicheranno le sanzioni per omessa o non corretta compilazione dei registri di carico e scarico, formulari dei rifiuti e della comunicazione annuale/Mud già previste dal d.lgs. 152/2006 nella formulazione antecedente alle modifiche introdotte dal d.lgs. 205/2010.

a cura di

ambiente & sicurezza

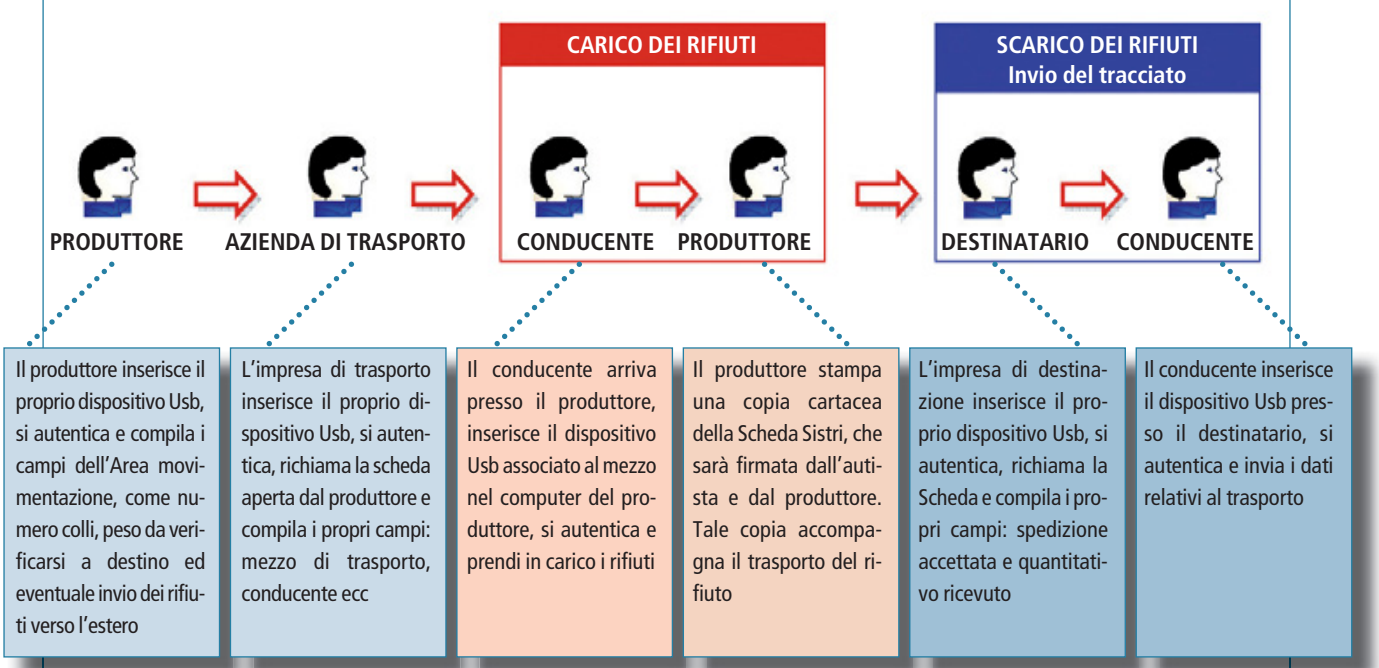
IL PARERE DEI TRASPORTATORI

Le critiche da parte di Conftrasporto: Sistri costoso, complicato e non funzionale

Maurizio Quintaiè, segretario generale Asstri, ricorda il disastroso "click day" dello scorso maggio. Le chiavette Usb non sono la soluzione

Conftrasporto, confederazione che raggruppa al suo interno associazioni del mondo del trasporto, della spedizione e della logistica, si è adoperata in svariate occasioni per cercare di trovare insieme al Governo una soluzione al problema Sistri.
Secondo Conftrasporto, il sistema di controllo e tracciabilità dei rifiuti ha diverse pecche: è costoso, complicato e non funzionale innanzitutto. Soprattutto non garantisce il perseguimento delle finalità per le quali è stato creato, discrimina e danneggia le imprese italiane di trasporto dei rifiuti rispetto a quelle straniere e non tutela la salute dell'ambiente e dell'uomo. Lo scorso ottobre, alcuni rappresentanti della confederazione hanno sottoposto alla commissione Ambiente presso la Camera alcune proposte per migliorare il sistema (vedi box a pagina 44).
Abbiamo chiesto a Maurizio Quintaiè, segretario generale Asstri (Associazione imprese smaltimento stoccaggio trasporto rifiuti) di Conftrasporto, di

Il flusso operativo previsto dal nuovo sistema di gestione telematico


CARICO DEI RIFIUTI
SCARICO DEI RIFIUTI
Invio del tracciato
PRODUTTORE
AZIENDA DI TRASPORTO
CONDUCENTE
PRODUTTORE
DESTINATARIO
CONDUCENTE
Il produttore inserisce il proprio dispositivo Usb, si autentica e compila i campi dell'Area movimentazione, come numero colli, peso da verificarsi a destino ed eventuale invio dei rifiuti verso l'estero
L'impresa di trasporto inserisce il proprio dispositivo Usb, si autentica, richiama la scheda aperta dal produttore e compila i propri campi: mezzo di trasporto, conducente ecc
Il conducente arriva presso il produttore, inserisce il dispositivo Usb associato al mezzo nel computer del produttore, si autentica e prendi in carico i rifiuti
Il produttore stampa una copia cartacea della Scheda Sistri, che sarà firmata dall'autista e dal produttore. Tale copia accompagna il trasporto del rifiuto
L'impresa di destinazione inserisce il proprio dispositivo Usb, si autentica, richiama la Scheda e compila i propri campi: spedizione accettata e quantitativo ricevuto
Il conducente inserisce il dispositivo Usb presso il destinatario, si autentica e invia i dati relativi al trasporto

Fonte: ministero dell'Ambiente

spiegarci i termini della questione. «Le aziende del settore in Italia sono davvero molte - ha esordito Quintaiè -: c'è un eccesso di offerta, arriviamo a quota 150.000. Quelle veramente operative sono circa 120.000, ma comunque sono troppe per il comparto del trasporto in genere. Inoltre esse sono suddivise in due categorie: trasportatori e gestori ambientali. Sono questi ultimi, circa 20.000, che possono occuparsi della movimentazione dei rifiuti».

Quali sono le difficoltà riscontrate?

Il Sistri è un sistema informatico che non funziona: in occasione della prova dei fatti su territorio nazionale, durante il famoso click day del mese di maggio, la procedura non ha dato buoni risultati e non ha funzionato nemmeno con le singole prove di fine luglio.

Le problematiche sono diverse a partire dal sistema di accesso, che avrebbe dovuto funzionare come un home banking di dialogo con la banca. E invece l'accesso è mancato. Le chiavette Usb sono difettose e le password per l'ingresso spesso illeggibili. Il 30% delle aziende, infatti, non è riuscito nemmeno a collegarsi al sistema durante il click day.

I vettori esteri non si iscrivono al Sistri. Quali problematiche nascono da ciò?

Il problema è presto spiegato facendo un esempio: un'impresa francese di trasporto rifiuti può venire in Italia e operare in due modi. Facendo trasporto transfrontaliero o cabotaggio. Nel primo caso l'azienda francese non è costretta a iscriversi al Sistri e ciò provoca concorrenza sleale. Nel secondo caso, l'impresa straniera comunitaria, facendo cabotaggio e trasporto nazionale all'interno del nostro territorio, dovrebbe rispettare il regolamento europeo che obbliga a osservare le norme del Paese in cui opera. Dovrebbe dunque essere iscritta al Sistri come le aziende locali. Ma questo non avviene.

Maurizio Quintaiè

Che speranze avete per il futuro?

Un sistema di tracciabilità dei rifiuti funzionante può portare diversi vantaggi all'Italia. Si potrà tenere sotto controllo quanti e quali rifiuti si muovono sul territorio, limitando le attività soltanto a chi lavora in regola. Speriamo che il Governo si renda conto che la tecnologia Usb non è affidabile, è ormai superata. Sim card e chiavette da inserire e disinserire creano problemi pratici non indifferenti.

Chiara Scalco

In breve

e24.com

380mila euro per le isole comunali Raee

Nonostante un buon 2010 (4 Kg/ab, +30% rispetto al 2009), la raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche in Italia può migliorare. È quanto emerge nel primo rapporto di Ecolight, consorzio che riunisce quasi 1.500 aziende, gestendo i loro rifiuti elettronici. Per potenziare le isole ecologiche comunali, arriveranno presto dei contributi aggiuntivi. L'Associazione nazionale dei comuni italiani (Anci) e il Centro di coordinamento Raee (Cdc Raee), infatti, hanno avviato un programma annuale di finanziamento. Si chiama "Fondo 5 euro/tonnellata premiata" e dispone di 380mila euro, per la prima edizione, provenienti da vari Sistemi collettivi di raccolta, tra cui Ecolight. Il bando per accedere ai fondi scade il 15 novembre.

Accredia inventa la certificazione CO_2

Accredia, ente unico di accreditamento in Italia, ha messo a punto un nuovo schema di certificazione basato sulla Uni Iso 14065, che consente alle imprese di validare, su base volontaria, le emissioni di gas serra. È uno strumento per le aziende che desiderano non solo essere in regola con i vincoli di Kyoto, ma anche valutare il proprio impatto sui cambiamenti climatici in maniera certa e riconosciuta a livello internazionale. Con l'attivazione dello schema, sostiene Accredia, si risponde alla domanda del mercato, soprattutto per imprese ed enti pubblici che puntano sulla sostenibilità e sensibilità ambientale in quanto fattore strategico di business e di reputazione.

Enel e Anci insieme per le città Green

L'efficienza energetica è al centro dell'accordo siglato da Enel e Anci, che intende promuovere la collaborazione tra città per avviare politiche energetiche e ambientali di più ampio respiro, guardando anche agli obiettivi della Strategia Europa 2020. Enel e Anci puntano alla realizzazione di progetti sperimentali in vari settori, dalle fonti rinnovabili alla mobilità elettrica, coinvolgendo anche le aziende di servizi energetici. Ci sarà un "tavolo permanente" con gli enti locali per orientare gli investimenti verso città più ecologiche, in grado di sfruttare le nuove tecnologie che riducono i consumi di elettricità, gas e risorse naturali.

SPUNTI DI DISCUSSIONE

Le proposte di Conftrasporto alla commissione Ambiente della Camera

1) Trasporre in digitale l'attuale modello cartaceo del Formulario di identificazione dei rifiuti (Fir), poiché già conosciuto e utilizzato da oltre dieci anni da tutte le imprese del ciclo della gestione dei rifiuti, nonché il sistema cartaceo vigente.
Al riguardo si propone di modificare la scheda Sistri, in modo che questa possa essere gestita come un attuale formulario, da inserire informaticamente nel sito.
Trasporre significa: a) sostituire al formulario la scheda movimentazione; b) sostituire al registro di carico e scarico il registro cronologico mantenendo i termini delle registrazioni attuali perché rivelatesi funzionali e non inficiano la tracciabilità; c) consentire che il trasportatore emetta in anticipo la scheda movimentazione compilandola in tutti i campi a eccezione del peso che, come oggi avviene, si è in grado di determinare con un minimo di precisione solo presso il produttore; dati dell'autista che possono essere inseriti dallo stesso conduttore prima di dare inizio al trasporto; d) prevedere la tracciabilità del movimento in tempo reale.

2) Eliminazione dell'indicazione del percorso all'interno della scheda Sistri ed eliminazione delle funzionalità di calcolo e ottimizzazione dello stesso. Si chiede di consentire che il percorso non sia determinato in modo vincolante dal programma, ma scelto liberamente dal vettore (...).

3) Prevedere che gli adempimenti (iscrizione, movimentazione, registrazione) a carico dei soggetti obbligati possano essere delegati agli operatori professionali (trasportatori, soggetti che effettuano lo smaltimento o il recupero o commercianti e intermediari non detentori).

4) Eliminare l'obbligo, per i rifiuti pericolosi, delle quatto ore di notifica anticipata della loro movimentazione per i produttori e delle due ore per i trasportatori.

5) Eliminare l'"area registro cronologico" per i trasportatori. Questo registro costituisce un'inutile duplicazione in quanto il vettore, attraverso la compilazione della scheda "Area movimentazione", ha già dichiarato quanto necessario e non deve gestire giacenze, né riferimenti ai carichi.

6) Dotare il Sistri di un sistema di interoperabilità con i software aziendali, con modalità di erogazione dei servizi di supporto e l'assicurazione di congrui tempi per consentire l'adeguamento dei sistemi informatici aziendali al Sistri, nel rispetto di precise specifiche tecniche da pubblicare con decreto ministeriale in Gazzetta ufficiale.

7) Eliminare i dispositivi Usb autisti. Inutili se considerati i punti 1, 3 e 6. Detti dispositivi sono complicati nel loro utilizzo, poiché bisogna fare attenzione al numero dei suoni (Beep) e al colore dei segnali emessi dalla Black box. Non danno garanzia che l'operazione sia andata a buon fine, considerando anche il contesto ambientale in cui ci si ritrova. Il solo rumore del mezzo acceso può creare difficoltà e la "forma mentis" dell'autista non è quella di un esperto informatico. Prevedere strumenti alternativi quali per esempio il tastierino Usb.

8) Ridurre il numero di firme necessarie per ogni operazione (ad oggi sono minimo otto per operazione).

9) Prevedere sistemi alternativi di firma (Usb) e di geo-localizzazione (Black box).

10) Ricondurre a un unico caso ordinario tutti i casi particolari come per esempio cantieri, trasbordi, rifiuti respinti ecc...

11) Ravvedimento operoso: prevedere, in caso di violazioni, l'applicazione dell'istituto del ravvedimento operoso affinché il soggetto in buona fede, anche in considerazione di possibili errori fisiologici, abbia la possibilità di denunciare l'errore agli organi competenti senza incorrere in sanzioni gravose e consentendo risparmi di risorse da destinare all'accertamento delle violazioni di maggiore gravità.

12) Riconoscere che i contributi al Sistri pagati per gli anni 2010 e 2011 siano ritenuti validi per gli anni successivi o, in alternativa, introdurre un credito d'imposta per le imprese che hanno effettivamente pagato detti contributi.

13) Assoggettare anche i vettori esteri a una piena iscrizione all'Albo Gestori ambientali e al Sistri. Per realizzare un'equa concorrenza tra tutte le imprese di trasporto è necessario che anche le imprese estere, prima della partenza del Sistri, debbano iscriversi pienamente all'Albo dei Gestori ambientali, al Sistri ed essere assoggettate a tutti gli obblighi e adempimenti previsti dal sistema informatico di controllo e tracciabilità dei rifiuti.

IL PARERE DELL'AZIENDA

Henkel critica l'onerosità del sistema Intanto lavora per ridurre i rifiuti

Difficoltà tecniche hanno complicato il test di prova. Secondo Antonio Corvino, manager della divisione detergenza, serve un'altra simulazione

Il Gruppo Henkel ha buoni propositi per il futuro: per il 2012 ha definito precise aree chiave di intervento per abbattere i consumi energetici, ridurre l'utilizzo dell'acqua, gli infortuni sul lavoro e la quantità di rifiuti prodotta. L'azienda si è rapportata con il sistema Sistri e abbiamo chiesto ad Antonio Corvino, regional She-Q manager, Western Europe, divisione Detergenza del Gruppo, di spiegarci quali sono le criticità.

Che problematiche riscontrate (e avete riscontrato) nel sistema Sistri?

Il Sistema Sistri è nato con l'obiettivo di semplificare le procedure e gli adempimenti connessi alla gestione dei rifiuti, aumentando l'efficienza complessiva con garanzie di maggiore trasparenza.

Le principali difficoltà che abbiamo dovuto affrontare nell'adesione al Sistri sono state di natura tecnica, per esempio nel funzionamento delle chiavette Usb necessarie per il collegamento al sistema. Anche l'individuazione dei trasportatori attrezzati secondo la procedura Sistri ha comportato alcuni problemi.

Henkel ha dovuto attrezzare 11 postazioni per il Sistri nelle diverse realtà produttive e non. Nella giornata in cui era stato fissato il test completo del sistema (il cosiddetto click day) con il coinvolgimento di produttore, trasportatore e smaltitore, solo una delle nostre realtà produttive è riuscita a completare l'iter.

Cosa auspicate per il futuro?

Ci auguriamo che i problemi fin qui segnalati possano essere risolti in tempi rapidi e che si possa semplificare ulteriormente il sistema per renderlo più efficiente e meno oneroso per le aziende. Da questo punto di vista, potrebbe essere utile una simulazione su un ristretto numero di imprese, prima di estendere l'applicazione a livello nazionale.

Complessivamente, ritenete che il Sistri possa portare vantaggi in Italia? Cosa può fare un'azienda come Henkel per risolvere il problema dei rifiuti?

Una volta a regime, il Sistri potrà certamente contribuire alla completa rintracciabilità dei rifiuti prodotti dal sistema industriale italiano, con una ricaduta positiva in termini ambientali ed economici.

Da sempre Henkel persegue lo sviluppo sostenibile e ne ha fatto un valore fondamentale che orienta tutte le attività aziendali. Il 2010 è stato un anno significativo: abbiamo centrato in anticipo gli obiettivi che ci eravamo prefissati di raggiungere, a livello di Gruppo, entro il 2012. Per

Antonio Corvino

quanto riguarda i rifiuti, abbiamo ridotto la produzione complessiva del 24% e stiamo lavorando per ottenere un'ulteriore riduzione del 10% entro la fine del prossimo anno.

Continuiamo a investire per diminuire i consumi di materie prime e la quantità di rifiuti che i nostri clienti producono, impiegando tecniche di produzione orientate alla conservazione delle risorse.

Con l'ausilio di formulazioni sempre più efficienti, riusciamo per esempio a ridurre il dosaggio che i nostri detergenti richiedono in fase di utilizzo e aumentare la biodegradabilità dei nostri cosmetici. Utilizziamo ove possibile e opportuno ingredienti a base di materie prime rinnovabili e vogliamo continuare a migliorare i nostri imballaggi per limitare la quantità di materiali impiegati e i rifiuti che ne derivano.

Chiara Scalco

e.tech experience

E.TECH EXPERIENCE.
LA FIERA CORRE VERSO IL FUTURO.

Biennale Internazionale dell'Energia, dell'Impiantistica elettrica e dell'Illuminazione

Fiera Milano (Rho), 16-19 novembre 2011

www.etechexperience.com

E.TECH Experience è la mostra della filiera energetica al passo coi tempi, fatta di prodotti ma soprattutto di soluzioni, con un focus sulle energie rinnovabili. Suddivisa in tre aree, ma unica nella visione d'insieme. Specializzata, ma attenta all'integrazione dei diversi settori.

Nasce a Fiera Milano la "mostra intelligente" della tecnologia.

In collaborazione con Ener Solar+ e insieme a bimec un grande evento per la filiera dell'energia e l'automazione:

4 padiglioni | *68.000 metri quadrati* | *100 workshop e seminari* | *1.000 espositori* | *50.000 visitatori attesi*

Segreteria Organizzativa:
Strada Statale del Sempione, 28
I - 20017 Rho, Milano
T: +39 02 4997.6218/6241
E: areatecnica1@fieramilano.it

Con il co-finanziamento del Ministero dello Sviluppo Economico

Promossa da ANIE Federazione, CONFINDUSTRIA

Organizzata da FIERA MILANO, FME Federazione Nazionale Grossisti Distributori di Materiale Elettrico

CERTIFICAZIONI

Con l'Iso 50001 l'efficienza energetica può essere affrontata in modo strutturato

La norma internazionale sostituisce l'En 16001, ponendo l'accento sui benefici della riduzione dei consumi. Per le imprese già attestate, il passaggio è indolore

Dalla scorsa estate le aziende che vogliano dotarsi, volontariamente, di una certificazione sull'efficienza energetica hanno a disposizione un nuovo standard internazionale, l'Iso 50001 che rappresenta un po' la summa di tutte le best practice sperimentate nel mondo sull'argomento. Il nuovo Iso non è la prima norma in assoluto sul tema energia, dato che segue le orme dell'europea En 16001, già diffusa anche in Italia, che regolamenta lo stesso ambito e che sarà sostituita dalla metà del prossimo anno.

Gli ambiti della Iso 50001 sono inoltre naturalmente correlati con quelli di altre certificazioni, prima tra tutte la Iso 14001 che si occupa di tematiche ambientali. Con la Iso 50001, però, il passo cambia.

«Lo standard Iso 50001 rappresenta il passaggio da una norma europea, la En 16001, a norma di livello internazionale, riconosciuta e accreditata nel mondo. Oltre alla maggiore rilevanza si può parlare anche di arricchimento, perché alla base c'è il contributo e il recepimento delle best practice di oltre 60 Paesi» spiega Luigi Brusamolino, managing director per il Sud Europa di Bsi (British Standard Institution), ente normatore sin dal lontano 1901 e membro dell'Iso per il Regno Unito.

L'iter non è stato indolore, ci sono voluti quasi tre anni di lavoro, di confronto e di aggiustamenti nei contenuti, che hanno portato a differenze non banali tra la nuova certificazione e quella che andrà a sostituire. «L'impianto, come per tutti gli standard, è quello di un sistema di gestione in grado di migliorare determinati processi; ma mentre la 16001 è strutturata come sistema di gestione dell'energia, ora la focalizzazione è sui benefici che può apportare l'efficienza energetica, dal punto di vista ambientale e da quello dei costi e, in fin dei conti, della competitività, soprattutto per i settori più energivori come alcuni del manifatturiero e del pubblico. La norma, però, è adottabile da qualsiasi tipologia di organizzazione, anche quelle piccole». La certificazione diventa così un mezzo per stimolare le imprese ad affrontare il problema dell'efficienza energetica in modo strutturato e si configura in questo senso come strumento cruciale per gli energy manager per ridurre i costi e migliorare le prestazioni ambientali. Il

Come è nato il nuovo standard

Nel febbraio del 2008 il board tecnico di Iso approva l'istituzione di un nuovo progetto basato sulle pratiche più avanzate esistenti in tema di gestione dell'energia. Lo standard, che diventerà poi l'Iso 50001, si sviluppa rapidamente per far fronte alla necessità urgente di contrastare la dipendenza dai combustibili fossili, ed è infine pubblicato lo scorso giugno con il contributo dei rappresentanti di una sessantina di Paesi che hanno analizzato e armonizzato la variegata normativa esistente a livello locale, nazionale, internazionale, compresa dunque l'attuale norma europea En 16001. Quest'ultima, in vigore in Europa da oltre due anni e che ha sin qui rappresentato la certificazione per i sistemi di gestione dell'energia, sarà sostituita dalla metà del 2012. La En 16001 era a sua volta l'evoluzione di una norma risalente agli anni 90, periodo nel quale il tema dell'energia e dell'efficienza era comunque già presidiato, in particolare in alcuni Paesi del Nord Europa, già dotati di propri standard nazionali. A livello di Iso, sono state raccolte e condivise le varie istanze fino alla definizione di un unico standard internazionale. La nuova norma non è l'unica a occuparsi di energia (il tema è presente anche nella 14001 sull'ambiente, con cui l'Iso 50001 assicura un alto livello di compatibilità) e si intreccia con certificazioni specifiche su temi mirati, come le emissioni di CO_2. Ma ha la peculiarità di affrontare l'argomento secondo la prospettiva dell'efficienza energetica. In Italia esistono cinque organismi accreditati per il rilascio della certificazione per i sistemi dell'energia. Accredia, l'ente unico italiano di accreditamento, ha già predisposto le regole per la transizione degli accreditamenti dal vecchio al nuovo standard.

nuovo "framework" supporta difatti nel costruire un processo di gestione, nel definire policy energetiche, nel fare analisi sui reali bisogni, nel misurare e monitorare nel tempo i consumi, oltre naturalmente nel dotarsi di sistemi e soluzioni per l'efficienza energetica.

Le fasi del sistema di gestione

Alla base ci sono le quattro fasi caratteristiche dei sistemi di gestione: plan, do, check, act. Il planning prevede la definizione delle energy policy, in sostanza gli obiettivi da perseguire in funzione delle esigenze, non sottovalutando l'importante aspetto di coinvolgimento del top management, che deve supportare questa istanza anche in termini di investimenti. «Segue l'esecuzione della policy - aggiunge Brusamolino - che si traduce da un lato nella raccolta dei dati prodotti dalle varie sorgenti energetiche, quindi nella misurazione dei consumi, dall'altro nella definizione degli indicatori di performance energetica - e questo è un elemento nuovo della 50001 - rappresentati da Kpi (Key performance indicator, *ndr*) specifici. Una volta definiti gli obiettivi e compresa la situazione dei consumi, si predispone una serie di misure che devono sempre comportare la sensibilizzazione dei dipendenti verso il risparmio». Poi si passa alla fase di monitoraggio, il check, che deve essere fatto periodicamente, e nel quale vengono valutati i benefici ottenuti. L'ultima fase è relativa al miglioramento continuo del processo, con l'eventuale ridefinizione degli obiettivi sulla base di tutte le analisi e le valutazioni fatte. Questo, osserva Bsi, è difatti un processo "vivo": la certificazione attesta che in un'impresa esiste un processo strutturato per l'efficienza energetica con precisi obiettivi, e che esso prevede un miglioramento continuo.

Luigi Brusamolino

Ma quale risultato tangibile può produrre la fatica di uniformarsi al processo previsto dallo standard? «I risparmi sono quantificabili - sostiene Brusamolino - e già la 16001 lo ha dimostrato. La maggior parte delle aziende che se ne sono dotate hanno sperimentato benefici concreti, che si traducono in un risparmio nei consumi di energia, grazie all'efficienza, che va dal 20 al 30%, in funzione ovviamente del settore di appartenenza. Già nelle prime settimane dall'implementazione dello standard, abbiamo casi di aziende che hanno sperimentato vantaggi, dovuti ai primi interventi di razionalizzazione e alla sensibilizzazione del personale in seguito alla misurazione dei consumi. La certificazione in sé comporta un investimento minimo, perché è basata su un approccio standard già ben sperimentato dai sistemi qualità, ambiente o sicurezza. Per contro, il ritorno può essere importante, anche a livello di immagine aziendale che si trasmette al mercato, ai fornitori, ai partner». Ovviamente gli investimenti in nuovi macchinari, nuova tecnologia o sistemi di autoproduzione sono da considerare a parte.

La transizione al nuovo standard

La En 16001 sarà "ritirata" dal mercato e non sarà più gestita dalla metà del 2012. Per le aziende già certificate sono state definite delle procedure di adeguamento semi automatiche, che agiscono sugli specifici elementi di differenza tra i due standard, e che possono essere messe in atto nel momento in cui si effettuano le rivalutazioni periodiche della certificazione. «Ci aspettiamo che tutte le aziende certificate 16001 passeranno naturalmente alla nuova norma. Nel mondo, Bsi ha certificato circa 4-500 realtà, mentre in Italia si tratta di circa 30-40 certificati. Ma per l'Iso 50001 prevediamo un trend di crescita importante. Stiamo già ricevendo molte richieste di formazione, che generalmente è il primo passo nell'approccio a un nuovo standard, e di gap analisys, che significa valutare come è messa un'azienda nell'ottica della certificazione». Esiste inoltre il vasto terreno di confine che unisce gli ambiti della gestione ambientale (presidiati dallo standard Iso 14001) con quello della nuova Iso 50001. E dunque è plausibile che si riscontri un particolare interesse per la nuova certificazione da parte di aziende già certificate 14001: il bacino potenziale, in Italia, diventa allora importante, dato che queste ultime nel nostro Paese sono circa 14.000.

Maria Andreetta

INDAGINI

Agli investimenti in efficienza servono misuratori certi del ritorno

L'88% delle imprese pensa che l'efficienza energetica sia cruciale, ma solo il 40% vi investe. Secondo Abb, lo standard Iso 50001 potrebbe cambiare le cose

Per disincagliare la propria strategia energetica e allontanarsi dalle fonti fossili l'Italia dovrà puntare in egual misura su rinnovabili ed efficienza energetica. Se sul primo fronte gli ultimi dati mostrano un certo, incoraggiante progresso, sulle buone pratiche nell'uso dell'energia abbiamo parecchia strada davanti, nonostante i progressi fatti negli ultimi 20 anni. E allora bisogna correre, dato che gli obiettivi nazionali prevedono un risparmio di energia di quasi il 10% da mettere in atto tra il 2008 e il 2016. Il recente rapporto di Abb "Trend globali nell'efficienza energetica 2011" fa luce su questo tema spiegando anche quali sono le principali ragioni per cui le imprese (in particolare il settore industriale e le Utilities) fanno ancora poco per diminuire i consumi. Lo studio è basato su un sondaggio condotto dall'Economist Intelligence Unit a livello mondiale tra 350 senior executive, e su una ricerca realizzata per Abb da Enerdata focalizzata sui trend dei paesi del G20 (che rappresentano i tre quarti del consumo energetico mondiale), tra i quali l'Italia. Secondo l'analisi, nel nostro Paese il consumo di energia per unità di Pil (energy intensity) è inferiore del 15% alla media europea, e anche il consumo di elettricità pro-capite

Cimberio: parla italiano la prima certificazione Bsi europea

Cimberio, storico produttore piemontese di valvole, è stato il primo cliente Bsi a dotarsi in Europa della nuova certificazione Iso 50001. Qui il lavoro è stato subito impostato prevedendo un costante e "martellante" coinvolgimento dei dipendenti sul tema del risparmio energetico: allo scopo, difatti, all'entrata della sede è stato installato un grande pannello informatore, vero e proprio contatore del risparmio energetico in tempo reale. L'approccio, osserva la società, è stato motivato più da curiosità e senso della novità che da una reale ricerca di recupero energetico. «Eravamo sicuri di controllare i costi dell'energia in quanto il monitoraggio con i dati disponibili e la relativa indicizzazione non rilevava particolari anomalie - osservano i vertici dell'azienda -. Ma il dettaglio dei vari consumi ci ha fatto considerare in modo diverso i costi energetici. In un crescendo d'interesse abbiamo constatato che il documento di certificazione energetica relativa agli edifici aveva una valenza di riferimento e non solo come etichetta da esibire ma come parametro teorico di posizionamento energetico. L'impianto fotovoltaico, integrato sul tetto, oltre al valore venale, non trascurabile, degli incentivi è un contributo alla gestione energetica. Con soddisfazione abbiamo rilevato il valore della manutenzione degli impianti, da sempre attuata, e ora apprezzata per le analisi di dettaglio. Gli impianti elettrici sono costantemente revisionati con linee proporzionate nel carico e univocamente indirizzate ai vari utilizzi, pertanto non ha comportato particolare difficoltà la raccolta dati specifica. Il riscaldamento, unica fonte di consumo di natura termica, è attentamente controllato e il relativo fascicolo documentale permette valide considerazioni». Ma l'interesse maggiore Cimberio l'ha riscontrato nella norma stessa, poiché l'analisi e il controllo in dettaglio dei consumi comporta vantaggiose ripercussioni anche in altre aree aziendali. Pur essendo di per sé una norma che non coinvolge l'intera l'organizzazione, la Iso 50001 ha creato un interesse diffuso maggiore di altre norme. Infine, ecco la valutazione del ritorno espressa dal responsabile economico: «Finalmente un certificato con la prospettiva di ripagarsi da solo con dati valutabili».

è al di sotto della media continentale. Sembreremmo un Paese virtuoso, dunque, se non fosse per il fatto che l'energy intensity, negli ultimi dieci anni, da noi è diminuita molto più lentamente che nel resto dell'Ue (lo 0,6% in media all'anno, contro l'1,7% continentale). Non solo. In Italia le emissioni di CO_2 per unità di Pil sono calate con una rapidità doppia rispetto all'energy intensity nel periodo 1990-2009, ma il trend è dovuto al cambiamento del mix energetico (più quote di gas, che oggi vale il 38%, rispetto al petrolio) piuttosto che ai progressi nell'efficienza. «L'efficienza diventa un requisito imprescindibile per il miglioramento della competitività, soprattutto nei settori produttivi più energivori» sottolinea Abb. L'efficienza è vista anche come uno stimolo all'innovazione tecnologica, anche se in molti casi si tratta dell'introduzione di tecnologie accessibili e testate. Secondo Gian Francesco Imperiali, presidente di Abb Italia «l'arrivo dello standard Iso 50001, che regola l'introduzione di sistemi per la gestione dell'energia, rappresenterà un punto di riferimento per l'industria influenzando potenzialmente il 60% dell'uso mondiale dell'energia». Sulle cause dello scarso appeal che l'efficienza energetica esercita presso le imprese, l'indagine è chiara. Nonostante l'88% del campione intervistato a livello mondiale riconosca l'efficienza come fattore business critical, solo il 40% ha investito in questo ambito negli ultimi tre anni, quota che scende (inspiegabilmente) al 34% nelle industrie energivore. Solamente la metà del campione, inoltre, ha messo a punto sistemi di gestione dell'energia mentre uno scarso terzo ha eseguito audit energetici sulla struttura produttiva e operativa. Il problema di questa sostanziale staticità è di tipo culturale: solo il 27% del campione cita infatti la mancanza di fondi come una barriera agli investimenti, mentre il 42% denuncia poca chiarezza nel metodo per individuare un ritorno dell'investimento, legata all'assenza di benchmark di riferimento per il settore industriale in cui si opera.

Maria Andreetta

Alcoa: il "Lean management" applicato ai consumi

Nell'ottobre del 2010 lo stabilimento di Fusina di Alcoa (il gigante dell'alluminio) ha ottenuto la certificazione energetica En 16001, diventando un punto di riferimento aziendale nel conseguimento degli obiettivi della società per il 2020: diminuire l'intensità energetica del 10% per gli stabilimenti di alluminio primario e del 15% per le altre business unit nel mondo.

Alla pubblicazione dello standard, nel 2009, si era constatato che alcune richieste potevano essere facilmente soddisfatte: venivano ripresi, infatti, molti concetti da tempo applicati in azienda in seguito all'ottenimento delle certificazioni Iso 9001, Iso 14001 e Oshas 18001 e l'attenzione all'ambiente e al contenimento di consumi e costi energetici degli stabilimenti era ben radicata. Era già presente un energy manager, da parecchi anni erano monitorati i consumi energetici ed era stato implementato un sistema di Energy performance indicator, anche per attività di benchmark tra stabilimenti. In ultima analisi, il passo verso la certificazione richiedeva essenzialmente uno sforzo aggiuntivo per strutturare le varie attività all'interno di un sistema di gestione, in modo da rendere sostenibile nel tempo l'energy management nello stabilimento, come era già avvenuto per i sistemi di gestione ambientale, sicurezza e qualità. Grazie a questa esperienza, il Servizio gestione energia aziendale ha potuto beneficiare di una cultura e una struttura già consolidate, su cui è stata integrata anche la parte energy. Attualmente, nell'ottica del miglioramento continuo, volto anche all'ottenimento della certificazione Iso 50001 come prossimo passo, nello stabilimento di Fusina sono utilizzati gli strumenti del Lean management (in parole povere, la produzione senza sprechi) anche per le attività di gestione energetica: punti centrali sono la mappatura delle deviazioni (le cosiddette "perdite"), l'ottimizzazione e il mantenimento dei processi, passando preventivamente per il ripristino delle condizioni base, in un iter che coinvolge in modo trasversale ogni funzione e reparto.

A oggi, i vantaggi economici derivanti dall'insieme delle azioni necessarie e conseguenti al mantenimento della certificazione energetica sono già provati e significativi (sono stati ottenuti risparmi di migliaia di euro semplicemente migliorando la consapevolezza del personale sul tema energia, e a costo quasi zero, osserva l'azienda).

Quest'attività per Alcoa risponde anche alle attenzioni di cui necessitano l'ambito energetico europeo e italiano, dato il susseguirsi di direttive e iniziative orientate al raggiungimento degli obiettivi su energie rinnovabili e riduzione della CO_2.

APPROVVIGIONAMENTI E LOGISTICA

La sfida della sostenibilità per le imprese parte dalla leva della supply chain

Dall'ottimizzazione dei trasporti al riciclo, fino all'auditing sui fornitori: l'innovazione può generare buone pratiche ambientali, sociali ed economiche

Le supply chain aziendali davanti alla sfida della sostenibilità. È su questo tema che sempre di più in futuro si confronteranno gli operatori economici che oggi devono fare i conti con una serie di problematiche aperte, e non del tutto risolte, generate dalla sfrenata corsa alla globalizzazione vissuta negli scorsi decenni. Se, infatti, il ridisegno industriale del mondo con l'ingente spostamento delle produzioni nei Paesi a più basso costo è stato per molto tempo un paradigma indiscutibile, ora invece anche la comunità delle imprese è chiamata ad affrontare e risolvere quelle forti criticità emerse sul fronte ambientale, sociale ed economico che la globalizzazione ha generato. Ne è convinto il Mip, la School of management del Politecnico di Milano, che nel convegno "Costruire una supply chain sostenibile: quali esperienze di successo nel mondo degli acquisiti e della logistica" ha riunito esperti, studiosi e rappresentanti delle imprese già impegnate su questo fronte per proporre una pri-

Gucci: la forza dell'integrazione con la filiera sul territorio

Per Gucci il tema della responsabilità sociale e della sostenibilità è un principio aziendale di primaria importanza, ed è inoltre un elemento della propria strategia di business poiché l'azienda ha scelto di continuare a produrre in Italia. «Per quanto riguarda la filiera del prodotto finito del ramo pelletteria, quindi borse, valigie e altro, questa è concentrata in Toscana ed è costituita da oltre 850 piccole e medie imprese. Alcune di queste svolgono il ruolo di capicommessa e mantengono quindi un rapporto diretto con noi; a loro volta, poi, gestiscono le relazioni con i fornitori di secondo livello e con le realtà artigianali più piccole» spiega Chiara Covini, leather goods operations director.

Per l'azienda è stato quindi strategico portare anche presso la molteplicità dei suoi terzisti il messaggio della responsabilità sociale e della sostenibilità. In questo contesto Gucci ha iniziato a muoversi nel 2007, grazie alla sponsorship della direzione aziendale, attivando il processo di certificazione sociale SA 8000. Ma questo non poteva certo bastare: «Il secondo passo, lo step più importante, è stato portare la consapevolezza, la trasparenza, la condivisione su questi temi insieme alla rottura delle barriere interne, elemento essenziale per trasformare l'azienda stessa, ma soprattutto il rapporto con i fornitori. Inizialmente, infatti, c'è stata diffidenza perché in molti vedevano nella responsabilità sociale un organismo di controllo coercitivo o comunque un inibitore di business e di opportunità» ha sottolineato Covini. Così non è stato, anzi: «Attraverso il controllo, la regolamentazione e la conoscenza abbiamo scoperto nuove opportunità di gestione del business». È stata quindi realizzata un'integrazione con i fornitori di primo e di secondo livello che ha reso possibile una piena trasparenza su tutto ciò che avviene nella filiera del prodotto finito, specificamente sulle attività di assemblaggio. «Abbiamo così identificato e risolto quei punti critici che potevano ostacolare lo sviluppo, la crescita del distretto pellettiero artigiano toscano, salvaguardando il know how e il benessere generale del sistema Gucci» spiega Rossella Ravagli, corporate social and environmental responsibility manager. Oggi l'azienda può vantare il fatto che i principi di sostenibilità sono sottoscritti contrattualmente dagli stessi fornitori, che hanno realizzato un percorso di formazione ad hoc, e che il meccanismo di controllo attualmente è in grado di compiere oltre 2.000 visite all'anno, tra quelle annunciate e quelle a sorpresa.

ru.vo.

ma riflessione concreta su come si può impostare un cambiamento che coniughi conti aziendali e business con le buone pratiche della sostenibilità. Un matrimonio impossibile? «Sostenibilità significa anche continuare a fare efficienza, per esempio nei trasporti per ridurre l'impatto ambientale e anche nei costi energetici affrontati dall'impresa, oppure continuare a ridurre gli scarti nelle fasi di produzione o dare impulso al riciclo e ridurre il consumo di carta nelle attività d'ufficio - ha spiegato Helen Walker, docente di supply chain presso la Business school dell'Università di Cardiff -. Oggi però bisogna fare dei passi ulteriori e il salto di qualità sta nell'inquadrare la sostenibilità tra gli elementi fondativi dell'impresa che si pone l'obiettivo di creare un benessere diffuso che vada oltre i suoi confini, coinvolgendo i territori in cui opera». In questo senso, per esempio, il privilegiare nella filiera dei fornitori le piccole e medie imprese locali è una pratica più sostenibile rispetto a quella di spostare le lavorazioni in giro per il mondo.

L'adozione di pratiche sostenibili comporta quindi cambiamenti profondi del modo di operare all'interno delle aziende. Sul lato acquisti, per esempio, con attività di auditing sui fornitori basate su criteri di sostenibilità o nelle strategie che guidano la scelta dell'assortimento dei prodotti. Sul lato logistico, invece, con il passaggio da trasporto stradale a intermodale, con la riduzione del consumo di energia nei depositi oppure l'utilizzo di mezzi meno inquinanti. L'adozione di pratiche sostenibili spesso richiede di rivedere i criteri decisionali, considerando nella valutazione degli investimenti e delle scelte di acquisto anche l'impatto ambientale e sociale. La supply chain è quindi l'infrastruttura aziendale dove deve agire la leva del cambiamento andando a ridisegnarne il ruolo e l'impostazione. Una perdita di tempo? Un gioco troppo costoso? Non proprio, visto che le esperienze delle imprese che hanno voluto affrontare questa sfida testimoniano il fatto che si può agire in modo innovativo pur in presenza di risorse limitate.

Ruggero Vota

Leroy Merlin Italia: un'azione a 360° che coinvolge trasporti, packaging, rifiuti

Presente nel nostro Paese con 45 punti vendita che generano un fatturato di circa un miliardo di euro all'anno, l'azienda della grande distribuzione che tre anni fa ha acquisito la catena Castorama è organizzata con una supply chain che vede la presenza di circa un migliaio di fornitori, prevalentemente italiani, ma anche stranieri. La strategia del gruppo a livello internazionale - Leroy Merlin è presente in 12 Paesi - punta molto sul concetto di ecosostenibilità, tematica che è stata sviluppata quattro anni fa in tutte le business unit del gruppo, e perciò anche le attività della supply chain sono state indirizzare verso questo obiettivo. «All'epoca poteva sembrare una cosa un po' troppo ambiziosa, ma oggi posso dire che stiamo percorrendo una strada che va nella direzione di realizzare una supply chain a impatto zero» racconta Eric De Witte, direttore supply chain e responsabile dei progetti di ecosostenibilità per l'Italia. «Una delle best practice che abbiamo ereditato da Castorama e quindi implementato in tutta Italia, è stata il cross docking (operazione in cui la merce viene scaricata, smistata e ricaricata - ndr), che ci permette di intervenire sul livello di saturazione dei camion che partono dal nostro deposito; in precedenza, invece, molti camion viaggiavano con livelli di saturazione del carico troppo bassi». Grazie al cross docking e ad altre ottimizzazioni nelle fasi di trasporto, l'azienda ha inciso in modo sostanziale sulla produzione di CO_2 per bancale spedito, valore che in tre anni è passato da 15 a 6 chili, ovvero ha registrato una riduzione del 60%.

Dall'anno scorso Leroy Merlin ha inoltre iniziato a coinvolgere alcuni dei suoi piccoli fornitori in un ragionamento sul packaging: «Anche qui abbiamo un obiettivo molto ambizioso, poiché continuiamo a ripeterci che "il miglior packaging è quello che non c'è"; cerchiamo di presentare nei nostri negozi prodotti senza packaging per permettere anche ai nostri clienti di toccarli, controllarli e provarli». Un terzo progetto per la supply chain ecosostenibile coinvolge, infine, i rifiuti: «Stiamo cercando di configurare un sistema di reverse logistics che ci permetterà di riciclare il più possibile i nostri rifiuti in nuovi prodotti - ha raccontato De Witte -. Anche in questo caso stiamo parlando con alcuni dei nostri fornitori che potrebbero essere interessati a utilizzare come materia prima una parte significativa dei nostri scarti. Sono rimasto piacevolmente sorpreso per quello che alcuni dei nostri fornitori italiani hanno fatto e stanno facendo in relazione al tema dell'ecosostenibilità».

ru.vo.

REGIONE LOMBARDIA

Il Cestec accompagna le imprese lombarde nell'accesso a finanziamenti Ue e nazionali

L'organismo regionale ha dato vita anche a un sistema informativo in grado di fornire sul Web il bilancio energetico di ogni comune del territorio

Società partecipata al 100% da Regione Lombardia, il Cestec (Centro per lo sviluppo tecnologico, l'energia e la competitività) opera da 30 anni in linea con l'azione di governo regionale, per promuovere efficienza e innovazione, soprattutto nel campo energetico e ambientale, coinvolgendo in particolare le piccole e medie imprese lombarde.

Il Cestec fornisce anche assistenza tecnica in materia di bandi e finanziamenti. Rappresenta molto spesso il tramite regionale attraverso cui passano le misure indirizzate alle imprese. In alcuni casi si comporta come braccio operativo della Regione, conduce le istruttorie tecniche e regola l'erogazione dei fondi, occupandosi anche della rendicontazione e del controllo. In altre situazioni funge da punto d'osservazione e accompagna la cultura manageriale per accedere ai finanziamenti o ai servizi.

Approfondiamo due esempi di bandi per i quali il Cestec lavora. Il più recente è un nuovo finanziamento di 118 milioni di euro dedicato alle micro, piccole e medie imprese, promosso da Regione Lombardia e Miur (vedi box a pagina 54). Altro discorso riguarda il Fondo Kyoto, per il quale il Cestec è stato scelto da Regione Lombardia, in accordo con il ministero dell'Ambiente, per la verifica tecnica dei progetti lombardi (vedi box a pagina 55).

I servizi per l'ambiente

«Negli ultimi anni abbiamo triplicato il nostro fatturato - afferma Mauro Brolis, dirigente responsabile della business unit energia & ambiente - arrivando a circa 12-13 milioni di euro. Ma l'aspetto forse più interessante è che il 50% dei nostri fondi è impiegato per attività legate ai temi energetici e ambientali e il restante per sostenere progetti di internazionalizzazione e innovazione. Attraverso i servizi Cened (Certificazione energetica degli edifici) e Curit (Catasto unico regionale impianti termici) ci occupiamo anche di edilizia, certificazione energetica e impianti civili e industriali».

La Regione Lombardia si avvale, dunque, di un centro di competenza dedicato, che ha anche realizzato recentemente un servizio di monitoraggio energetico su tutto il territorio regionale. Si tratta di "Sirena" (Sistema informativo regionale energia ambiente), in grado di fornire sul Web il bilancio energetico regionale di ogni comune lombardo. «Si tratta di una fotografia storica energetica dell'ultimo decennio - spiega Mauro Brolis -: ne andiamo fieri, poiché per molte altre regioni si riscontra un vuoto da questo punto di vista. Mentre noi siamo riusciti a razionalizzare diverse informazioni rendendole consultabili on line. Le fonti dei nostri dati sono varie: Terna, Gse o Siram le principali». Il Sistema Sirena offre un monitoraggio energetico su scala regionale, provinciale e locale sintetizzando i dati anche in forma numerica, grafica e cartografica. È composto da quattro sezioni definite: un servizio di consultazione della domanda, che contiene

Mauro Brolis, Cestec

informazioni suddivise per anno sui consumi energetici differenti per settori d'uso, per vettori impiegati e per ambiti territoriali; un servizio di consultazione dell'offerta elettrica, nel quale si trova il quadro degli impianti regionali suddivisi per tipologia di fonte utilizzata e i dati relativi a numero, potenza e produzione; un servizio di consultazione delle emissioni, all'interno del quale è possibile consultare il bilancio ambientale regionale legato alle emissioni di gas serra e ossidi di azoto connesse agli usi e alla produzione energetica; un sistema di monitoraggio, in grado di analizzare il contributo della Lombardia agli obiettivi nazionali del pacchetto 20-20-20 (riduzione delle emissioni, aumento della produzione di energia da rinnovabili ed efficienza energetica).
«Il Cestec si occuperà anche di realizzare un registro regionale delle fonti rinnovabili, per noi progetto strategico, che andrà ad aggiungersi al già presente registro relativo alle pompe di calore geotermiche - aggiunge il manager -. In generale disponiamo di un grande patrimonio informativo e stiamo cercando di costruire anche una capacità di lettura dei dati. Per condividere conoscenze e informazioni stiamo pensando di attivare alleanze con il Politecnico di Milano e con Enea».

Chiara Scalco

Pronti 118 milioni di euro per le micro, piccole e medie imprese lombarde che intendono fare ricerca e sviluppo

Dieci ambiti di applicazione in settori strategici della Regione Lombardia per un valore di 118 milioni di euro. Questi sono i numeri del recente bando dal titolo "Progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale" promosso da Regione Lombardia e ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca (Miur).
I finanziamenti sono rivolti alle micro, piccole e medie imprese lombarde che, anche con la collaborazione di organismi di ricerca e grandi imprese, intendono promuovere progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in grado di innalzare il contenuto tecnico-scientifico di prodotti, processi o servizi, favorendo così la competitività del sistema produttivo lombardo. I partenariati sono composti da almeno tre soggetti: solo Mpmi oppure due Mpmi in partenariato con una grande impresa o con un organismo di ricerca (inclusi gli Irccs). Gli ambiti di applicazione sono distribuiti in 10 settori strategici: agroalimentare, aerospazio, edilizia sostenibile, automotive, energia, fonti rinnovabili e assimilate, biotecnologie, Ict, materiali avanzati (o nuovi materiali), moda e design, meccanica di precisione, metallurgia e beni strumentali.
Il bando mette a disposizione complessivamente 118 milioni di euro, così suddivisi: 59 milioni di euro messi a disposizione da Regione Lombardia di cui 50,5 milioni a valere su risorse comunitarie del Por Fesr 2007-2013 e 8,5 a valere su fondi regionali; 59 milioni messi a disposizione da Miur a valere sul Fondo per le agevolazioni alla ricerca. A ciascun settore strategico sono riservati 10 milioni di euro. L'intervento finanziario sarà concesso parte a fondo perduto e parte come finanziamento agevolato nel rispetto delle percentuali massime applicabili alle diverse tipologie di impresa (micro, piccola, media e grande).
Agli organismi di ricerca verrà riconosciuto un intervento finanziario esclusivamente sotto forma di contributo a fondo perduto.
Sono ammissibili agli interventi finanziari previsti dal bando progetti di ricerca industriale e di attività non preponderanti di sviluppo sperimentale.
L'importo delle spese totali ammissibili non può essere inferiore a 500.000 euro per progetto di R&s.
La durata massima dei progetti è di 24 mesi dalla pubblicazione sul Burl del provvedimento di concessione dell'intervento finanziario.
Per ciascun progetto non potrà essere concesso un intervento finanziario complessivamente superiore a 2 milioni di euro.
I progetti realizzati dovranno concludersi con la realizzazione e la qualificazione di un impianto sperimentale o un prototipo del prodotto e/o servizio innovativo.
Le domande di partecipazione al presente Bando dovranno essere presentate tramite il Sistema informativo regionale raggiungibile all'indirizzo Web: https://gefo.servizirl.it/fesr.
La procedura sarà disponibile fino alle ore 12.00 del 23 novembre 2011.
È possibile scaricare tutta la documentazione del Bando e la relativa modulistica dai siti di Regione Lombardia - Industria Artigianato Edilizia e Cooperazione, Miur, Cestec e Finlombarda.
La selezione dei progetti prevede dapprima la verifica formale delle domande presentate e quindi un'istruttoria tecnica di merito, che include altresì la valutazione della solidità economica e finanziaria dei soggetti proponenti.

Per le rinnovabili e l'efficienza energetica c'è il Fondo Kyoto

Il Fondo Kyoto, rotativo con tasso agevolato, è uno strumento a regia ministero dell'Ambiente, attivato sulla base delle disposizioni della Legge Finanziaria 2006. Nato con la precisa finalità di promuovere in concreto la diffusione di tecnologie efficienti e pulite per la produzione di energia, nonché per dare attuazione a interventi di efficientamento di edifici e processi produttivi, il Fondo ha una dotazione complessiva di 600 milioni di euro per il triennio 2011-2013. È controllato e gestito da Cassa depositi e prestiti, che ha anche realizzato il sistema informativo che regolerà i flussi di comunicazione e i meccanismi di erogazione dei prestiti. Le misure regionali riguardano la micro generazione diffusa, le fonti energetiche rinnovabili e l'efficienza negli usi finali di energia. I potenziali beneficiari del Fondo comprendono le imprese (tra cui le Esco), i soggetti pubblici, le persone fisiche, i condomini e le persone giuridiche private, comprese associazioni e fondazioni.

I finanziamenti a tasso agevolato (0,50% annuo) dovranno essere restituiti al massimo in 6 anni (per i beneficiari privati) e fino a 15 anni (per i beneficiari pubblici).

Il Fondo avrà avvio effettivo 15 giorni dopo l'emanazione della Circolare attuativa, che il ministero dell'Ambiente sta predisponendo.

Per aggiornamenti in merito il riferimento sarà il sito Web di Cestec (www.cestec.it), che è il soggetto prescelto da Regione Lombardia, in accordo con il ministero dell'Ambiente, per la verifica tecnica dei progetti che verranno presentati sul territorio lombardo.

Ecco le misure a dimensione regionale.

Misura micro cogenerazione diffusa

Installazione di impianti di micro cogenerazione ad alto rendimento elettrico e termico, di nuova costruzione e con potenza nominale fino a 50 kWe (elettrici), che utilizzano le seguenti fonti energetiche: gas naturale, biomassa vegetale solida, biocombustibili liquidi di origine vegetale, biogas e in co-combustione gas naturale-biomassa.

Disponibilità per la Lombardia per la prima annualità: 3 milioni di euro.

Misura rinnovabili

Installazione di impianti di piccola taglia e di nuova costruzione per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili per la generazione di elettricità o calore che devono rientrare in una delle seguenti tipologie:

– impianti eolici con potenza nominale compresa tra 1 kWp e 200 kWp;

– impianti idroelettrici con una potenza nominale compresa tra 1 kWp e 200 kWp;

– impianti solari termici con superficie d'apertura non superiore a 200 m² (solo soggetti pubblici);

– impianti termici a biomassa vegetale solida (pellets o cippato) di potenza nominale termica compresa tra 50 kWt e 450 kWt;

– impianti fotovoltaici integrati o parzialmente integrati negli edifici con potenza nominale compresa tra 1 kWp e 40 kWp.

Disponibilità per la Lombardia per la prima annualità: 1,06 milioni di euro

Misura usi finali

Risparmio energetico e incremento dell'efficienza negli usi finali dell'energia.

Sono ammessi investimenti per singolo intervento:

a) sull'involucro di edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti, riguardanti strutture opache verticali, orizzontali o inclinate, chiusure trasparenti comprensive di infissi e vetri, chiusure apribili e assimilabili quali porte e vetrine anche se non apribili, delimitanti il volume riscaldato, verso l'esterno e verso vani non riscaldati (solo per soggetti pubblici);

b.I) per la climatizzazione diretta tramite teleriscaldamento da impianti di cogenerazione di potenza nominale fino a 500 kW elettrici, alimentati da gas naturale, biomassa vegetale solida, biocombustibili vegetali liquidi, biogas e in co-combustione gas naturale-biomassa.

Tale intervento è ammissibile solo se contempla sia la realizzazione dell'impianto di cogenerazione che la realizzazione della rete di teleriscaldamento a esso abbinata, inclusi gli allacciamenti agli edifici;

b.II) per la climatizzazione degli edifici da impianti geotermici a bassa entalpia (quantità di energia che un sistema termodinamico può scambiare con l'ambiente) fino a 1 MW termico;

b.III) impianti di cogenerazione di potenza nominale fino a 5 MW elettrici alimentati da gas naturale, biomassa vegetale solida, biocombustibili vegetali liquidi, biogas e in co-combustione gas naturale-biomassa (solo per soggetti pubblici).

Disponibilità per la Lombardia per la prima annualità: 16,85 milioni di euro.

PRODOTTI

Anche riscaldamento e condizionamento pensano sempre di più all'ambiente

Più efficienza dal punto di vista energetico, basse emissioni di CO_2 e rumorosità ridotta caratterizzano le ultime soluzioni della gamma Johnson Controls

Johnson Controls sta proseguendo nel processo di rinnovamento dei prodotti destinati al riscaldamento e al condizionamento dell'aria puntando a una sempre maggior efficienza e compatibilità ambientale. In questo senso, gli annunci più recenti riguardano prodotti del brand York, destinati agli edifici civili e industriali. La pompa di calore Ylpa, con potenza variabile da 350 a 615 kW, è destinata al riscaldamento e al raffreddamento di grandi uffici, grande distribuzione, sale di spettacolo, scuole, ospedali in sostituzione dei più tradizionali impianti a gas, rispetto ai quali dichiara un risparmio sul costo di gestione del 10% e una riduzione del 28% nell'emissione di CO_2, visto che si utilizza energia elettrica invece che metano. Alcuni accorgimenti riducono il pericolo di formazione di ghiaccio nel periodo invernale e permettono la produzione di acqua calda a temperature superiori ai 45°C anche a temperature esterne di -10°C. Il livello di rumore durante il funzionamento può scendere fino a 57 dBA.

Il chiller (gruppo refrigeratore) raffreddato ad aria Yvaa, anch'esso concepito per grandi edifici, vanta una efficienza superiore di circa il 20% rispetto ai modelli presenti sul mercato (del 30% se si considerano impianti equivalenti vecchi di dieci anni). Un risultato ottenuto soprattutto grazie all'impiego dei compressori a vite a velocità variabile che Johnson Controls considera uno dei suoi vantaggi competitivi. Anche questo sistema si distingue per il basso livello di rumore che nelle ore notturne può essere ridotto fino di 16 dBA rispetto alle condizioni di funzionamento standard. A edifici più piccoli è destinato il chiller Activa (da 45 a 90 kW) che vanta il funzionamento continuo dei ventilatori, una operatività per lunghi periodi senza manutenzione e un livello di rumore ridotto di 5 dBA rispetto al modello precedente. Tutti questi impianti forniscono le migliori prestazioni se accoppiati al software di building management Metasys, giunto alla sua quinta versione, con risparmi nei consumi di energia che possono arrivare, dichiara il costruttore, fino al 40%.

Sergio Lacava, Johnson Controls

lu.ba.

Con un valore di 500 milioni di euro l'Italia è il primo mercato europeo per il settore

La filiale italiana di Johnson Controls, una struttura essenzialmente commerciale con circa 240 dipendenti, è una delle cinque principali succursali europee del gruppo americano. Secondo il produttore il nostro Paese è il maggior mercato Europeo per l'Hvac (Heating, ventilation and air conditioning), ossia riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, che in Italia vale circa 500 milioni di euro senza contare la componente residenziale. «Tanto per dare un'idea - spiega il direttore vendite Europa & Africa per i prodotti Hvac Sergio Lacava - la fornitura di un impianto nuovo può andare da poche migliaia di euro fino a diversi milioni e le trattative possono andare dai 6 ai 18 mesi». In questo periodo il mercato è stagnante e perciò, commenta Lacava, «tutti i vari player si fanno una concorrenza molto accanita utilizzando politiche di prezzo molto aggressive. Anche se si notano segni di ripresa rispetto a uno-due anni fa, specie nei settori pubblici come gli ospedali, visti i lunghi tempi di trattativa i risultati della ripresa si vedranno il prossimo anno». Ancora fermi i grandi committenti privati come i centri commerciali che fino a pochi anni fa erano la componente trainante del mercato e generavano importanti fatturati. Le nuove forniture rappresentano però solo la metà del mercato. L'altra metà viene dai lavori di ristrutturazione di impianti esistenti. Perciò, commenta Lacava, è importante mantenere il controllo dei clienti con i contratti di manutenzione, anche perché la ristrutturazione è destinata in futuro a diventare la componente principale del mercato.

GUIDA AGLI INCENTIVI PER LE ENERGIE RINNOVABILI

L'Evoluzione normativa e l'applicazione del Quarto Conto Energia

Roma, 22 e 23 novembre 2011

PROGRAMMA

Quadro normativo di riferimento

- **Il sistema tariffario vigente e il regime incentivante**
- **I contratti di progetto del settore energia**
- **Il project financing nel settore delle energie rinnovabili**

Il Quarto Conto Energia

- **L'evoluzione del sistema di incentivazione del fotovoltaico in Italia**
- **Le regole di principio del quarto conto energia**
- **Il regime di sostegno**
- **Condizioni di cumulabilità con altri benefici ed incentivi**
- **Premio per impianti fotovoltaici abbinati a un uso efficiente dell'energia**
- **Certificati verdi: procedure per il ritiro e quote d'obbligo**
- **Le responsabilità e la normativa penale in materia di smaltimento dei rifiuti e danni al paesaggio**

DOCENTI E TESTIMONIANZE

Antonio Giacalone
Avvocato
Rusconi & Partners

Bonaventura Sorrentino
Avvocato
Sciumé & Associati

Rosaria Tappi
Responsabile Area
Supporto Giuridico Legale - GSE

Roberta Toma
Avvocato
Studio Toma & Associati

Media Partner: STAFFETTA QUOTIDIANA www.staffettaonline.com · energia24 · ambiente & sicurezza

BROCHURE E SCHEDA DI ISCRIZIONE **WWW.FORMAZIONE.ILSOLE24ORE.COM**

Servizio Clienti
Tel. 02 5660.1887
Fax 02 7004.8601
info@formazione.ilsole24ore.com

GRUPPO 24 ORE

Il Sole 24 ORE Formazione ed Eventi
Milano - via Monte Rosa, 91
Roma - piazza dell'Indipendenza, 23 b/c

Organizzazione con sistema di qualità certificato ISO 9001:2008

[L'energia che nasce dalla Terra ha la sua voce]

[Bioenergie e agricoltura]

Il supplemento periodico **a Terra e Vita,** il settimanale dell'agricoltura, da sempre accanto agli imprenditori agricoli italiani

Ogni due mesi in allegato a **Terra e Vita** una finestra sull'ampia e sempre più diversificata tematica delle energie alternative che hanno origine in agricoltura e che rappresentano una fonte di reddito per gli agricoltori.

Dalla **filiera legno** a quella delle **colture** fino al **biogas,** il supplemento offre **sperimentazioni, applicazioni operative** in ambito pubblico e in azienda agricola e le **esperienze** degli agricoltori che fanno già parte di questa nuova importante realtà.

www.terraevita.it
www.agricoltura24.com

edagricole

GRUPPO 24 ORE

di Guido Plutino

ONERI FISCALI

Dalla Robin tax solo danni per tutti

L'addizionale Ires imposta con la manovra di Ferragosto a tutto il settore energetico finirà per pesare su azionisti e consumatori

Ora che finalmente il (troppo) lungo balletto di ipotesi e modifiche si è concluso e la manovra correttiva dei conti pubblici ha assunto una fisionomia chiara, è il momento delle riflessioni su efficacia e conseguenze dei provvedimenti. Ebbene, il meno che si può dire della nuova Robin Hood tax è che risulta ingiusta. Ma per fugare confusioni di tipo metodologico, come quella che può ingenerare l'applicazione di categorie "etiche" come la giustizia alla cosa economica (anche se ciò è comunque assai discutibile), si può esaminare la nuova imposta applicata all'Ires delle aziende attive nel comparto energia da un punto di vista più strettamente pragmatico, come quello adottato dal mercato finanziario. Anche con questo approccio il giudizio conclusivo è analogo: oltre che poco giusta, la nuova Robin tax è addirittura dannosa sia per le imprese a cui si applica, sia per gli utenti finali (tutti noi). Il principale punto debole è rappresentato dal fatto che ha un impatto distorsivo sui meccanismi competitivi, poiché colpisce in modo selettivo gli operatori di un solo Paese. Questo ha effetti immediati nella percezione e nella valorizzazione del mercato azionario, che sconta una potenziale riduzione degli utili e provvede dunque a correggere al ribasso le quotazioni, magari abbondando tanto per non sbagliare. Il fenomeno è noto e viene definito "worst case scenario": in pratica, viene sempre scontato in partenza il peggiore degli scenari possibili.

Il danno finisce sulle spalle degli azionisti, ma in ultima istanza anche su quelle delle persone che in queste aziende lavorano. Un chiaro esempio si è avuto quando sono circolate le prime conferme sulla nuova Robin tax: in Piazza Affari pesanti ribassi hanno colpito tutti gli energetici e non sono stati risparmiati i giganti "difensivi", da Eni a Enel. Le azioni, cioè, da tutti considerate i parenti più prossimi delle obbligazioni proprio per la stabilità dei loro corsi, oltre che per la tradizionale generosità dei dividendi. Queste caratteristiche, largamente pubblicizzate dall'azionista pubblico, avevano conquistato vasti consensi tra i piccoli risparmiatori, che decretarono il successo della prima stagione di privatizzazioni.

Ma gli effetti negativi di una maggiore imposizione possono farsi sentire, nel lungo periodo, anche sul lato dell'offerta. È infatti vero che il decreto 138/11 tutela l'utente stabilendo "il divieto di traslazione dell'onere sui prezzi al consumo", sotto la vigilanza dell'Authority dell'Energia. Ma nel lungo termine è altamente probabile che si verifichi l'effetto perverso segnalato dalla stessa Autorità dell'Energia al Parlamento già alla fine dello scorso agosto (prima dell'approvazione). L'addizionale Ires, ha spiegato tra l'altro l'Authority, inciderà sugli investimenti delle imprese e ciò potrebbe comportare "una traslazione degli effetti sui prezzi e quindi sui consumatori".

Vale infine la pena di ricordare che c'è solo una cosa che la finanza considera più negativamente di un maggiore carico fiscale. È l'incertezza regolatoria, cioè il fatto che il quadro normativo e impositivo sia soggetto a cambiamenti troppo frequenti. Ciò infatti contribuisce in maniera determinante a peggiorare il sentiment degli investitori, da cui dipende il flusso di risorse fresche che viene indirizzato verso le aziende.

La Robin Hood tax in sintesi

Cos'è
È un'addizionale dell'Ires con aliquota del 10,5 per cento. Si applica alle imprese con ricavi superiori a dieci milioni di euro e reddito imponibile superiore a un milione.

Chi riguarda
Le società del settore energetico, comprese quelle attive nella trasmissione e nella distribuzione. Non sono escluse le aziende che impiegano fonti "verdi".

Quanto dura
Entra in vigore dal periodo di imposta successivo al 2010. In pratica, sarà attiva negli anni 2012, 2013 e 2014.

L'introito previsto
L'obiettivo è raggiungere un gettito complessivo di 3,6 miliardi di euro (1,8 miliardi nel 2012, 900 milioni nel 2013 e nel 2014). Il contributo dell'energia rinnovabile dovrebbe essere ridotto, tra 100 e 150 milioni l'anno.

SCENARIO

Aper: auspichiamo che le rinnovabili producano il 40% dell'elettricità nel 2020

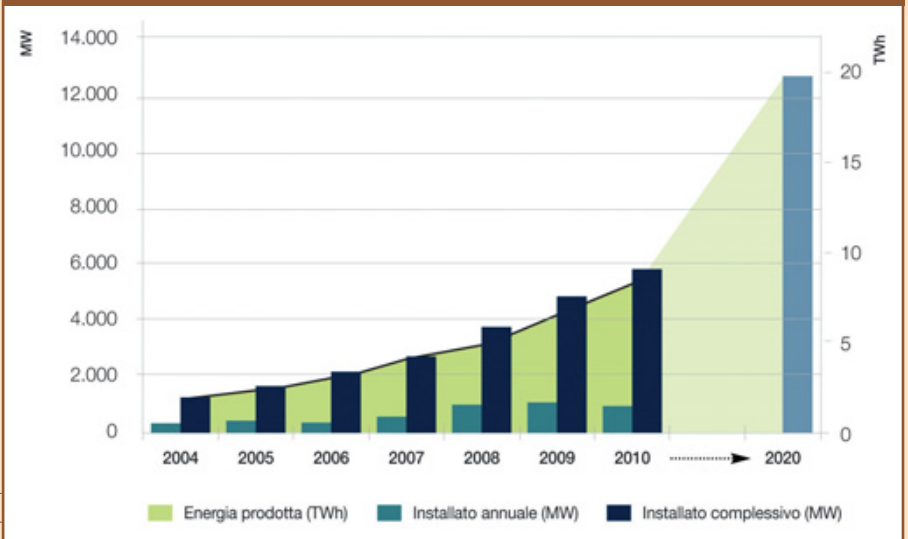
Abbandonata l'opzione nucleare, la nuova sfida del nostro Paese è produrre tra nove anni 150 TWh di energia elettrica da fonti pulite

Il mondo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è stato protagonista nel 2010 e nei mesi scorsi di un insieme di eventi di rilevante portata i cui effetti non si sono ancora manifestati appieno e dai quali dipenderà il futuro del settore nei prossimi anni.

Il 2010 è stato l'anno in cui si è dipanato il percorso per il recepimento della direttiva 2009/28/Ce con l'annesso Piano di azione nazionale (Pan); è stato l'anno in cui ha terminato i suoi effetti il cosiddetto "secondo Conto energia" per lo sviluppo della produzione fotovoltaica; è stato l'anno in cui, mai come in passato, sono state promosse campagne negative nei confronti dello sviluppo della produzione di elettricità da fonti rinnovabili. A queste si sono aggiunte disposizioni a vari livelli normativi (si veda, per esempio, l'articolo 45 del d.l. 78/10, ovvero le disposizioni sulla produzione fotovoltaica contenute nel d. lgs. 28/2011) il cui effetto è stato quello di minare i presupposti di un pur positivo percorso di sviluppo che le componenti fattive del mondo delle istituzioni e dell'industria hanno laboriosamente posto in essere. Tali disposizioni hanno avuto, talvolta, un effetto distruttivo deviando l'attenzione e le risorse dal percorso positivamente avviato verso situazioni emergenziali, distanti da una corretta metodologia di approccio e gestione razionale delle problematiche.

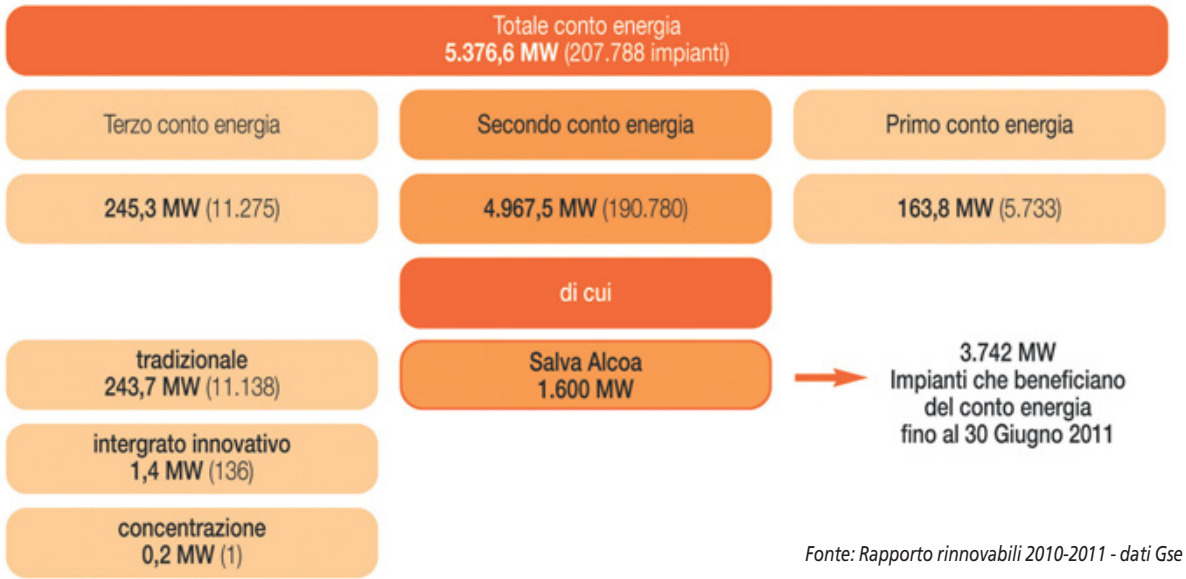
Non vi è dubbio che la direttiva 2009/28/Ce rappresenti un passaggio fondamentale dello sviluppo delle politiche a sostegno delle fonti rinnovabili. In Italia l'ipotesi di ripartizione del mix energetico elettrico prevedeva, per l'anno 2020, un consumo elettrico lordo totale di 375 TWh (tenendo conto degli scenari di efficienza energetica coerenti con la direttiva stessa), così ripartito: fonti fossili 187 TWh (50%), fonti rinnovabili 98 TWh (26%) e fonte nucleare 90 TWh (24%). A seguito dell'esito del referendum dello scorso giugno la quota riservata al nucleare dovrà essere prodotta dalle altre fonti: a tal fine auspichiamo che 52 TWh vengano prodotti dalle rinnovabili, che così contribuirebbero al mix elettrico annuo per 150 TWh (pari al 40%) e i restanti 38 TWh provengano dalle fonti fossili (possibilmente termoelettrico "ambientalizzato") che contribuirebbero così per 225 TWh (pari al 60%). Ci auguriamo che, una volta per tutte, vengano definite chiare politiche energetiche per il prossimo decennio, in maniera da incrementare sensibilmente e progressivamente la percentuale di ricorso all'energia da fonte rinnovabile

Potenza e produzione eolica in Italia



Fonte: Rapporto rinnovabili 2010-2011 - elaborazione Aper

Impianti fotovoltaici incentivati al 23 maggio 2011



Fonte: Rapporto rinnovabili 2010-2011 - dati Gse

nel mix di generazione nazionale. Nel 2010, il fabbisogno lordo di energia elettrica (pari a 326 TWh) è stato soddisfatto attraverso la produzione di energia da fonte rinnovabile per soli 75 TWh circa, dei quali oltre 40 TWh provenienti dal cosiddetto "idroelettrico storico" non più facilmente espandibile. Riuscire quindi nel 2020 a produrre 150 TWh di energia elettrica da fonte rinnovabile rappresenta una sfida molto ambiziosa per il nostro Paese (in pratica si tratta di passare da 35 TWh di "rinnovabili recenti" a 110 TWh in soli 10 anni) e un'incredibile opportunità di sviluppo, occupazione, ricerca e indipendenza energetica. Questi obiettivi implicano altresì un lavoro organico e interdisciplinare per valorizzare tutta la filiera italiana delle energie rinnovabili, costruendo una strategia di sostegno capace di integrare le singole componenti per raggiungere la massima efficienza di costo/kWh prodotto (includendo non solo i costi diretti di produzione, ma anche tutti gli extra-oneri sanitari, sociali e ambientali tipici delle fonti fossili).

Definiti gli obiettivi quantitativi a livello nazionale, bisognerebbe, finalmente, procedere alla loro ripartizione a livello regionale (il cosiddetto burden sharing), in modo da co-responsabilizzare in maniera virtuosa le Regioni e gli Enti locali anche con il ricorso a meccanismi di premio/penalità. Il burden sharing è indispensabile per pianificare e intensificare gli investimenti nello sviluppo delle reti elettriche, ivi incluse le cosiddette reti intelligenti (Smart grid) al fine di meglio accogliere e dispacciare l'energia elettrica rinnovabile prodotta in modo distribuito e a volte non programmabile. Lo sviluppo di sistemi di accumulo (batterie e impianti di pompaggio idroelettrico) ottimizzerebbe inoltre l'efficienza complessiva del sistema.

Inoltre la recente approvazione da parte del Governo dell'estensione della Robin Hood Tax, prevista dal decreto Anticrisi 138/2011, a tutte le aziende energetiche, comprese quelle del comparto rinnovabili, si pone come ulteriore contraddizione con i programmi di promozione e sostegno dello sviluppo delle fonti rinnovabili, penalizzando ingiustamente un settore in forte crescita (i nuovi investimenti ad oggi previsti ammontano a oltre 50 miliardi di euro) che si è già visto, negli scorsi mesi, tagliare significativamente gli incentivi nonostante il perdurare di elevati oneri autorizzativi e dell'incertezza normativa. La nuova tassa potrà ridurre drasticamente le prospettive di sviluppo di un settore chiave per la nostra economia che sta già portando benefici diretti a tutti i cittadini/consumatori, riducendo i prezzi di borsa dell'energia elettrica nelle ore di picco estive per un ammontare di circa 500 milioni di euro/anno ed evitando costi per l'acquisto di titoli di emissione di CO_2, per un ammontare pari a circa 200 milioni di euro/anno.

a cura di Aper

(Associazione Produttori energia da fonti rinnovabili)

KLIMAENERGY 2011

Tre piccoli Comuni italiani salgono sul podio del campionato solare

Terento (Bz) è il vincitore assoluto della competizione organizzata da Legambiente e Klimaenergy per premiare le realtà più attive nel fotovoltaico e nel termico

Riscuote sempre più successo tra i comuni italiani il Campionato solare. La competizione, organizzata da Legambiente in collaborazione con la fiera Klimaenergy di Bolzano, è giunta alla seconda edizione e ha raccontato, come l'anno scorso, i buoni risultati raggiunti dai centri urbani italiani in materia di fotovoltaico e solare termico.

Tutti i dati raccolti per la "gara" confluiscono in un rapporto, curato da Legambiente, che rappresenta la rivoluzione energetica nazionale. Le informazioni e i dati provengono dal Gse, da Comuni, Province, Regioni, ma anche da aziende, privati ed enti pubblici.

I punteggi sono assegnati in base alla diffusione su territorio comunale di impianti con pannelli solari fotovoltaici e termici, ma non solo: sono stati premiati con punti bonus i Comuni che hanno favorito lo sviluppo del solare attraverso precise politiche energetiche e regolamenti edilizi.

I Comuni sono stati suddivisi in quattro categorie: piccoli (fino a 5.000 abitanti); medi (tra 5.000 e 20.000 abitanti); medio grandi (tra 20.000 e 100.000 abitanti); grandi (più di 100.000 abitanti).

Il vincitore assoluto è dunque Terento, piccolo comune in provincia di Bolzano. Con una popolazione di 1.720 abitanti, ha costruito 834 kW di impianti fotovoltaici e 1.800 metri quadri di solare termico. La diffusione è interessante, poiché ben 186 impianti sono stati realizzati su tetti e coperture, la maggior parte di proprietà di famiglie residenti. Altre azioni degne di nota sono la costruzione di due impianti da 60 kW sulla Casa della cultura e sulla palestra comunale, grazie ai quali si producono circa 70mila kWh di energia elettrica ogni anno.

Sul secondo gradino del podio c'è Torre San Giorgio (Cn), già vincitore assoluto della passata edizione 2010. Con una popolazione di 721 abitanti, ha rag-

La classifica generale

	PR	COMUNE	PUNTI	NOTE
1	Bz	Terento	2.120	186 impianti realizzati su tetti e coperture
2	Cn	Torre San Giorgio	2.037	Incremento di 2,6 MW fotovoltaici installati in un solo anno
3	Bz	Prato allo Stelvio	1.180	5,6 MW fotovoltaici installati per 99 impianti

Fonte: Campionato solare - Legambiente

CLASSIFICA PICCOLI COMUNI - PRIMI 10 CLASSIFICATI

	PR	COMUNE	N_AB	FOTOVOLTAICO kW	TERMICO mq	PUNTI
1	BZ	TERENTO	1.720	834	1.800	2.120
2	CN	TORRE SAN GIORGIO	721	3.333,5	1.556	2.037
3	BZ	PRATO ALLO STELVIO	3.381	5.654,99	1.100	1.180
4	AQ	FONTECCHIO	412	1.433,6	12,62	1.176
5	UD	PREMARIACCO	773	4.073,7	72,95	1.120
6	AT	QUARANTI	200	1.002,4	4	1.015
7	TV	VAZZOLA	1.116	2.864,4	66,75	825
8	BI	DORZANO	500	1.533,5	37,3	808
9	UD	MOIMACCO	1.636	3.581,9	22	737
10	TN	REVO'	317	503,2	132	730

Fonte: Campionato solare - Legambiente

giunto ottimi risultati grazie a 3,3 MW fotovoltaici installati, con un incremento di 2,6 MW in un solo anno, e con l'estensione di 1.556 metri quadrati di pannelli solari termici. In particolare, per il fotovoltaico sono 20 gli impianti posizionati su tetti o pensiline, per una potenza di 1,7 MW, mentre altri sei sono impianti a terra di 1,5 MW totali. Degna di nota, infine, l'installazione di "Solarwall", un impianto solare termico verticale ad aria, di 1.000 metri quadri, annesso al sistema di ventilazione dell'azienda Idrocentro.

Terzo classificato Prato allo Stelvio (Bz) che, con 3.381 abitanti, ha raggiunto una potenza fotovoltaica di 5,6 MW per 99 impianti e un'estensione solare termica di 1.100 metri quadrati. La produzione energetica di questo comune è in grado di garantire la totale copertura del fabbisogno elettrico e termico della popolazione. Proprio per questo motivo, Prato allo Stelvio è stato premiato da Legambiente anche come vincitore assoluto del rapporto Comuni 100% rinnovabili.

CLASSIFICA COMUNI MEDI - PRIMI 10 CLASSIFICATI

	PR	COMUNE	N_AB	FOTOVOLTAICO kW	TERMICO mq	PUNTI
1	BO	BENTIVOGLIO	5.282	11.914	6	730,5
2	PZ	TITO	7.197	10.169	35,42	384,8
3	AN	CAMERANO	7.268	9.940	3,75	382,1
4	CN	CAVALLERMAGGIORE	5.501	7.063	4,43	379
5	CN	CHERASCO	8.623	8.760	40,95	324,6
6	AL	SERRAVALLE SCRIVIA	6.445	5.508	200	283,3
7	TE	SANT'OMERO	5.423	5.724	42	275,2
8	FR	PIEDIMONTE SAN GERMANO	6.267	5.450	2	268,4
9	BZ	EGNA	5.009	3.328	1279	220,8
10	BZ	LACES	5.144	3.464	900	219,8

Fonte: Campionato solare - Legambiente

CLASSIFICA COMUNI MEDIO GRANDI – PRIMI 10 CLASSIFICATI

	PR	COMUNE	N_AB	FOTOVOLTAICO kW	TERMICO mq	PUNTI
1	PT	MONSUMMANO TERME	21.374	58.495,2	28	911,6
2	CN	CUNEO	55.714	21.694,2	65,4	222,4
3	OR	ORISTANO	32.015	7.940	17,2	182,8
4	PG	CITTA' DI CASTELLO	40.567	7.758,1	4	159,1
5	VI	THIENE	23.505	4.446,7	46,7	156,9
6	TV	MONTEBELLUNA	31.181	2.896,9	1.368,6	151,5
7	CN	ALBA	31.341	4.408,6	32,6	145,9
8	VE	PORTOGRUARO	25.440	3.562,1	97,1	145,2
9	CN	FOSSANO	24.854	33.592,1	74,2	142,4
10	MI	SEGRATE	34.352	4.350,8	7,5	141,4

Fonte: Campionato solare - Legambiente

CLASSIFICA GRANDI COMUNI – PRIMI 10 CLASSIFICATI

	PR	COMUNE	N_AB	FOTOVOLTAICO kW	TERMICO mq	PUNTI
1	BZ	BOLZANO	104.029	8.098,6	5.209	150,8
2	BS	BRESCIA	193.879	18.506,2	59,48	130,5
3	SS	SASSARI	130.658	7.959,2	103	120,6
4	BG	BERGAMO	119.551	4.185,3	208,1	112,3
5	LI	LIVORNO	161.131	3.811,5	261	108,3
6	BA	BARI	320.475	8.089,5	161	108,1
7	SA	SALERNO	139.019	10.948,6	73,3	107,4
8	TO	TORINO	907.563	8.552,5	236,23	103,1
9	FI	FIRENZE	371.282	2.097,5	48	101,9
10	GE	GENOVA	607.906	2.192	764	101,7

Fonte: Campionato solare - Legambiente

a cura di Laura Marinoni Marabelli

Investire nelle rinnovabili in Bulgaria: una guida online ne spiega i vantaggi

Il settore delle energie alternative si è rivelato, negli ultimi anni, di grande interesse per gli investitori italiani e stranieri.
In Europa, di recente, si è messa in luce la Bulgaria quale sbocco interessante per chi voglia investire in questo mercato: la breve guida edita da Diacron Press descrive il quadro normativo che disciplina il settore dell'energia in questo Paese, evidenziando le allettanti opportunità offerte dai bassi costi assicurativi e di manodopera. A ciò si aggiungono condizioni favorevoli come l'esenzione d'imposta sul reddito d'impresa, i crediti fiscali sugli investimenti, le agevolazioni Iva e speciali programmi di finanziamento. Il testo, che può essere acquistato online in versione e-book al link www.bookrepublic.it, fa parte della collana "Piccole guide pratiche", che escono a cadenza mensile e che sono anticipati in pillole sul sito www.diacron.eu.

Fabio Giarretta
Bulgaria. Il settore energetico: fonti di energie alternative
edito da Diacron
17 pagine
0,95 euro

Le professioni nella Green economy sono occasioni da cogliere al volo

Lavorare nella Green economy è un sogno di tanti, che vedono in questo settore in forte crescita interessanti opportunità di occupazione e di carriera. Emilio Luongo, in questo volume, vuole offrire una panoramica sulle tecnologie verdi e sul quadro normativo per le energie prodotte dalle fonti rinnovabili, passando poi a definire il concetto di Green job e classificando i lavori verdi nelle varie filiere. L'autore spiega che cosa significa lavorare oggi nella Green economy, quali sono le aziende che assumono e quali le figure professionali più richieste.
Ma il vero intento di questo libro è di evidenziare i fattori critici che intervengono in modo negativo nell'incrocio tra domanda e offerta, e gli ostacoli da superare, in un settore che genera numerose opportunità di lavoro, molte delle quali però non vengono colte.

Emilio Luongo
Green job
Lavorare nella Green economy
Ulrico Hoepli editore
160 pagine
18,00 euro

Un vademecum per orientarsi nella scelta di un'auto ecologica

Qual è la differenza tra un ibrido, un'auto elettrica e una range extended? Quale combustibile inquina meno? Il volume scritto da Roberto Rizzo, giornalista scientifico, già ricercatore in fisica al Cern di Ginevra e ora esperto per i temi energetici della trasmissione di Rai 3 Geo & Geo, intende rispondere a queste e ad altre domande, spiegando quali sono le possibilità offerte dal mercato dell'auto, con un'attenta analisi dei pro e i contro, e approfondendo le diverse tecnologie.
Un capitolo è dedicato alle ricette per una mobilità più sostenibile, che Rizzo propone dopo aver illustrato i problemi che l'uso ormai sconsiderato dell'auto causa a noi e all'ambiente in cui viviamo. Il volume si chiude con 25 schede che descrivono alcuni dei modelli di auto ecologiche: ibride, elettriche, plug-in, a metano e Gpl che sono già in commercio o che lo saranno entro il 2012, corredate da un breve glossario dei termini tecnici più utilizzati.

Roberto Rizzo
Guida all'auto ecologica
Edizioni Ambiente
319 pagine
16,00 euro

Come si progettano e realizzano gli impianti mini e micro eolici

Il fiorire di impianti eolici di diverse taglie lungo tutta la Penisola fa emergere l'esigenza di saperne di più a proposito di questa fonte di energia rinnovabile. Il libro di Fabio Andreolli, membro del Comitato elettrotecnico italiano, si propone come un vero e proprio manuale per coloro che desiderano entrare nel mondo dell'energia del vento e valutare il potenziale di un investimento in un impianto eolico.
La struttura del libro comprende un'introduzione all'energia eolica che ne contestualizza il ruolo tra le rinnovabili, per poi passare a una sezione normativa che ne illustra le procedure autorizzative.
Ampio spazio viene quindi dedicato agli aspetti tecnologici, progettuali ed economici dei sistemi di generazione di taglia mini e micro alimentati da fonte rinnovabile eolica, con lo scopo di fornire gli strumenti per progettare e realizzare tali impianti.

Fabio Andreolli
Impianti mini e micro eolici
Dario Flaccovio editore
103 pagine
26,00 euro

Il mese dell'architettura e dell'edilizia **2011**

IDEA E PRATICA DEL PROGETTARE E DEL COSTRUIRE

SCONTO 15% SU TUTTE LE RIVISTE

SUBITO UN **BUONO SCONTO DI € 200**
SULL'ACQUISTO DI SOFTWARE PER L'EDILIZIA

IL SOLE 24 ORE ARKETIPO
Mensile monografico di progettazione architettonica

Area
Bimestrale internazionale di cultura e informazione sul progetto

Materia
Trimestrale internazionale sui materiali per l'architettura

Edilizia e Territorio
Settimanale di norme, progetti, appalti e mercati, dedicato al mondo dell'edilizia

Progetti e Concorsi
Settimanale allegato a Edilizia e Territorio dedicato al mondo dell'architettura

Ambiente&Sicurezza
Quindicinale di documentazione giuridica, tecnica e professionale

Come Ristrutturare la casa
Bimestrale dedicato alla ristrutturazione

SCOPRI L'OFFERTA SU **http://offerte.ilsole24ore.com/mae**

GRUPPO 24 ORE

servizioclienti.periodici@ilsole24ore.com

Servizio clienti: 02 oppure 06 - 30225680

Ne abbiamo parlato a pagina:

A
Abb - 49
Accredia - 43
Agenzia delle dogane -12
Agenzia internazionale dell'energia - 22
Alcoa - 50
Alstom - 30
Anci - 43
Anev - 32
Aper - 60
Ars - 21
Assocarta -12
Asstri - 42
Autorità per l'energia elettrica e il gas - 11, 17, 21, 59

B
Banca popolare dell'Alto Adige Volksbank - 37
Banca popolare di Verona - 37
Biis - Banca infrastrutture innovazione e sviluppo - 37
Bolognese Impianti - 36
Bsi - 47
Business-e - 21

C
Cassa centrale Raiffeisen dell'Alto Adige - 37
Cdc Raee - 43
Cestec - 53
Cimberio - 49
Cirps - 7
Cisco EnergyWise - 21
Comitato Ifi - 32
Compel - 21
Confartigianato - 9, 12
Confrasporto - 42, 44
Consorzio Roma Ricerche - 21

D
Daiet - 36
Dario Flaccovio editore - 64
Diacron - 64
Dong Energy - 22

E
Ecolight - 43
EconGas - 22
Edf - 23
Edizioni Ambiente - 64
Enea - 54
Eneco - 22
Enel - 30, 43, 59
Energy Resources - 7
Eni - 12, 13, 59
Eon Ruhrgas - 22
Eurostat-Aeeg - 9
Ewea - 34

F
Falck Renewables - 7, 16
Fast - 17
Finlombarda - 54
Forum nucleare italiano - 15

G
Gasunie - 22
Ge Power & Water - 35
Gehrlicher Solar - 29
GFMnet - 21
Gruppo Marcegaglia - 7, 30
Gruppo Scavolini - 7
Gse - 25, 35, 36, 53, 62
Gucci - 51

H
Harpa Italia - 21
Henkel - 45

I
Ibm - 21
IsTEch - 21

J
Johnson Controls - 56

K
Klimaenergy - 62

L
Legambiente - 62
Leroy Merlin - 52

M
Media Motive - 21
Miur - 54

N
Nat Style - 21

P
Paradox Engineering - 20
Pavia e Ansaldo - 16
Pegasus - 21
Page Personnel - 31
Pike Research - 18
Politecnico di Milano - 51, 54

R
Rwe - 22

S
Schneider Electric - 21
Sinergia Sistemi - 30
Siram - 53
Smi - 13
Solarplaza - 27
Softeco Sismat - 21
Solon - 37
Solsonica - 30
Sorgenia - 15
SoTel - 21
Staer Sistemi - 21
System Management - 21

T
Techint - 22
Techint Engineering & Construction - 22
Terna - 7, 35, 53
The Net Planet - 21

U
Uil - 32
Ulrico Hoepli - 64
Umpi Elettronica - 21
Università di Cardiff - 52

V
Vopak - 22

W
Wec Italy - 17

Indice inserzionisti pubblicitari

Ab Energy - 4
CanadianSolar - II di cop.
Cpl Concordia - III di cop.
Egl - 38
Fiera Milano - 46
Icim - 14
Iml Impianti - 8
Reed Exhibition - 3
Schott Solar - IV di cop.
Troyer - 24

energia24

anno IV - n. 40 - novembre 2011

DIRETTORE RESPONSABILE:
Mattia Losi

REDAZIONE:
Maria Andreetta (Caposervizio)

SEGRETERIA DI REDAZIONE:
Laura Marinoni Marabelli

COLLABORATORI:
Luciano Barelli, Valentina Giuli, Guido Plutino, Luca Re, Chiara Scalco, Gianluigi Torchiani, Ruggero Vota

PROGETTO GRAFICO:
Claudio Codazzi
claudio.codazzi@creativebrain.it

DIRETTORE EDITORIALE BUSINESS MEDIA:
Mattia Losi

PROPRIETARIO ED EDITORE:
Il Sole 24 ORE S.p.A.

SEDE LEGALE:
Via Monte Rosa, 91 - 20149 Milano

PRESIDENTE: **Giancarlo Cerutti**

AMMINISTRATORE DELEGATO: **Donatella Treu**

GRUPPO 24 ORE

24 ORE Business Media

SEDE OPERATIVA:
Via Carlo Pisacane, 1 - 20016 Pero (Milano)
Tel. +39 02 3022.1

UFFICIO PUBBLICITÀ:
Tel. +39 02 3022.6836

UFFICIO TRAFFICO:
Tel. +39 02 3022.6060

STAMPA: **Faenza Industrie Grafiche (RA)**

UFFICIO ABBONAMENTI: **www.shopping24.it - abbonamenti@businessmedia24.com**

Tel. 02-30226520 - Fax 02-3022651

Prezzo di una copia 5 euro.

Abbonamento annuo Italia: 40 euro.
Abbonamento annuo estero: 80 euro.

Conto corrente postale n. 28308203 intestato a: Il Sole 24 ORE S.p.A.
L'abbonamento avrà inizio dal primo numero raggiungibile.

Registrazione Tribunale di Milano n. 221 del 08.04.2008

ROC n. 6553 del 10 dicembre 2001

Associato a:

A.N.E.S. Associazione Nazionale Editoria Specializzata

cpl concordia

L'energia di oggi e di domani

Con oltre 1.500 addetti distribuiti su 50 sedi CPL CONCORDIA opera in tutta Italia e all'estero. Dal 1899 una lunga esperienza per gestire oggi l'energia di Imprese, Privati, Enti e Pubbliche Amministrazioni.

Energia

- Cogenerazione
- Trigenerazione
- Fotovoltaico
- Solare termico
- Geotermia
- Biogas
- Servizio energia
- Global service
- Climatizzazione
- Illuminazione pubblica

Gas

- Distribuzione
- Vendita
- Cabine di decompressione
- Gruppi di riduzione
- Stoccaggio GPL
- Odorizzazione
- Protezione catodica
- Misura e correzione
- Laboratorio metrico
- Total data service
- Autotrazione CNG

Reti

- Reti gas metano
- Reti GPL
- Acquedotti
- Servizio ispezione reti
- Fognature
- Reti antincendio
- Reti elettriche
- Reti dati
- Teleriscaldamento

ICT & Building Automation

- Soluzioni ERP
- Web services
- Software billing / reti
- CMS
- Call / Contact center
- Domotica
- Videosorveglianza
- Controllo accessi
- Telecontrollo impianti

→ www.cpl.it

Fornitore Ufficiale DUCATI

CPL CONCORDIA sostiene unicef

CPL CONCORDIA Soc. Coop.
Via A. Grandi, 39 - 41033 Concordia s/S. (Mo) ITALY
tel. 0535.616.111 - fax 0535.616.300
info@cpl.it - **www.cpl.it**

CPL CONCORDIA Group

Energia che migliora la vita.

→ Buenos Aires → Algeri → Cluj-Napoca → Nuova Delhi → Roma → Milano → Bologna → Padova → Napoli → Torino → Modena → Bari → Tunisi → Arezzo → Pescara → Fano → Teramo → Caserta → Ischia → Cosenza → Reggio Calabria → Palermo → Nuoro → Latina → Pisa → Vicenza → Agrigento → Alessandria → Siena → Bari → Ferrara → Sassari

Chiedimelo di nuovo
fra 25 anni.

Perché è così importante
avere prestazioni stabili?

SI PREVEDONO CONDIZIONI STABILI…

I moduli fotovoltaici SCHOTT Solar racchiudono ciò che conta veramente per ottenere rendimenti interessanti nel lungo periodo: elevata stabilità prestazionale*, la qualità offerta dalla tecnologia di una rinomata azienda tedesca e l'esperienza nel settore dell'energia solare sin dal 1958.

Per saperne di più, visitate il sito schottsolar.it/resa-solare

Test Indipendente sui Moduli Fotovoltaici a cura di Solarpraxis e TÜV Rheinland
PV Test
SCHOTT Solar SCHOTT POLY 290
ECCELLENTE (–)
pv magazine 02/2011

ÖKO-TEST
RICHTIG GUT LEBEN
Moduli fotovoltaici SCHOTT POLY® 220
ottimo
Numero 4/2010

qualunque cosa accada.

SCHOTT solar

* Nel corso di una misurazione delle prestazioni svolta dal Fraunhofer-Institut i moduli fotovoltaici SCHOTT Solar hanno mantenuto in media più del 90% della loro potenza dopo 25 anni.